



中国经济文库·应用经济学精品系列

Jiao Yi Fei Yong De Ce Du Fang Fa
Ji Qi Zai Zhong Guo De Ying Yong Yan Jiu

交易费用的测度方法 及其在中国的应用研究

笪凤媛◎著



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



中国经济文库·应用经济学精品系列

JiaoYi FeiYong De CeDu FangFa
Ji Qi Zai ZhongGuo De YingYong YanJiu

上架建议：经济类

ISBN 978-7-5136-0669-1



9 787513 606691 >

定价：22.00元

西南民族大学优秀学术专著出版专项经费资助

交易费用的测度方法及其 在中国的应用研究

笪凤媛 著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

交易费用的测度方法及其在中国的应用研究/竺风媛著

北京: 中国经济出版社, 2011.9

ISBN 978-7-5136-0669-1

I. ①交… II. ①竺… III. ①交易—费用—研究—中国 IV. ①F724

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 052338 号

责任编辑 刘一玲

责任审读 霍宏涛

责任印制 石星岳

封面设计 华子图文设计公司

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京市人民文学印刷厂

经销者 各地新华书店

开 本 880mm × 1230mm 1/32

印 张 5.5

字 数 114 千字

版 次 2011 年 9 月第 1 版

印 次 2011 年 9 月第 1 次

书 号 ISBN 978-7-5136-0669-1/F·8818

定 价 22.00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街3号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换(联系电话: 010-68319116)

版权所有 盗版必究(举报电话: 010-68359418 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话: 12390)

服务热线: 010-68344225 88386794

目 录

第一章 导 论 / 1

第一节 研究问题的提出	1
第二节 对若干基本概念的讨论和界定	6
一、关于交易费用的定义	6
二、关于交易费用的分类	9
第三节 研究思路与研究方法	11
一、研究思路	11
二、研究方法	12

第二章 关于交易费用测度的理论研究 / 18

第一节 宏观层次的交易费用测度方法及研究成果	19
一、以 North (1986) 为代表的直接测度	19
二、通过构建交易效率指标来间接测度交易费用	22
第二节 微观层次的交易费用测度方法及研究成果	24
一、比较不同国家进入管制产生的交易费用	25
二、比较不同国家完成同一笔中间商品交易的 交换费用	26
三、通过测度单个行业的交易费用	27

四、通过测度政策诱致型的交易费用	29
第三节 本章小结	31
第三章 交易费用测度的理论分析框架 / 34	
第一节 分工和交易费用	35
一、分工的本质和根源	35
二、分工和交换的关系	37
第二节 政府行为和交易费用	39
一、新古典经济学中政府的角色	40
二、政府和交易费用	42
第三节 信息通信技术和交易费用	48
第四节 教育和交易费用	53
第五节 本章小结	56
第四章 中国改革开放以来交易部门的交易费用变动及其测算 / 59	
第一节 中国交易部门的交易费用的现状分析	60
一、不同发展水平国家和地区交易费用的整体现状	63
二、中国交易技术的发展状况	65
第二节 交易部门的交易费用测度方法的提出	69
一、已有交易部门的交易费用测度研究存在的问题	70
二、中国交易部门的交易费用测度方法介绍	72
第三节 1978—2007 年中国交易部门的交易费用实证 测度	76
第四节 中国交易部门的交易费用与经济增长的 协整检验	83

第五节 本章小结	87
第五章 1978—2007 年中国非市场交易费用的变动及其估算 / 90	
第一节 中国交易制度的发展现状分析	91
一、纵向的演进性	91
二、空间上的差异性	93
三、横向上的落后性	94
第二节 中国非市场交易费用测度方法的提出	97
一、SEM 模型的基本思想	97
二、MIMIC 模型	99
第三节 MIMIC 模型中可测变量的选取	101
一、外生原因变量的选取	101
二、内生指标变量的选取	105
第四节 模型检验及估计结果	106
第五节 本章小结	116
第六章 交易费用与中国经济增长 / 117	
第一节 分工和交易费用差异的历史比较	117
第二节 从交易费用的变动来评价中国的经济体制改革	122
第三节 影响中国交易费用规模的主要因素分析	127
一、影响中国交易费用规模的交易技术因素	128
二、影响中国交易费用规模的交易制度因素	131
第四节 降低中国交易费用的主要途径和对策建议	140
一、改进农业部门的交易技术和交易制度， 降低中国交易费用	141

二、改进工业和服务业的交易技术和交易制度， 降低中国交易费用	143
三、加强国际范围的分工，降低中国交易费用	145
第五节 本章小结	148
第七章 总 结 / 151	
参考文献 / 155	
后 记 / 167	

第一章 导 论

第一节 研究问题的提出

1978 年以来的经济体制改革带来了中国经济三十多年的持续高速增长，原因在于体制改革降低了交易费用。因而，中国的经济增长也可以用交易费用的降低来解释。但国内外实证研究均表明，一国经济越发达，社会分工的深化和市场范围的扩大会导致交易费用的绝对量甚至相对比重会越来越大。那么，改革开放以来中国经济高速增长的同时交易费用的变化情况如何？是否与已有研究成果相吻合？影响中国交易费用变动的主要因素有哪些？如何评价中国改革以来体制转型的制度绩效？这些都是值得深入探讨的问题，但回答这些问题的前提是能够准确测度改革以来中国的交易费用总量或能够把握其相对比重的动态变动趋势。

理论上，交易费用是新制度经济学的核心概念，承认存在正的交易费用是新制度经济学与西方主流的新古典经济学的根本区别所在。由于交易费用是经济活动过程的重要变量，并且

从历史的角度看,交易费用与转换费用^①一样都是经济增长的限制因素(Wallis and North, 1986),因此交易费用对理解经济绩效十分重要。具体来说,交易费用不仅影响生产的契约安排,而且影响市场中生产和提供的商品和服务的数量和类型(Ning Wang, 2003),甚至可以说,交易费用从根本上决定着哪些经济生产活动和市场交易会发生,何种组织和专业将幸存,以及特定市场里某个人或者某个团体的兴盛(Alexandra Benham and Lee Benham, 2004)。

对交易费用准确测度的前提是对交易费用范围的界定,自Coase于1937年提出交易费用的思想以来,迄今为止,人们对交易费用到底是什么仍然没有一个明确统一的共识(Fischer, 1977; Moe, 1984; Goldberg, 1985; Davis, 1986; Masten, Meehan and Snyder, 1991; Polski, 2000)。宏观层次的交易费用的内涵与外延经历了由窄到宽的不断变化,从最初Coase的价格机制费用,延伸到Arrow等的市场经济系统运行费用,到后来扩展到以张五常、North为代表的制度运行费用。而微观层次对交易费用较为具体的定义又各具特色,呈现多样化的特点。因此,交易费用是个宽泛的概念,学者们对交易费用的定义从理论上来说尚仍未统一,由此从操作层面上来说也就更加无法广泛运地用于实证研究(Katzenstein, 1996; Alexandra Benham and Lee Benham, 1998; Lipson, 2002)。

① 转换费用是North提出的一个概念(North, 1986),他将转换费用定义为人与自然的物质变换相联系的费用,包括执行生产转换行为而投入的劳动、土地和资本的耗费。

虽然现有研究从多样化角度来定义交易费用,但对交易费用分类研究相对较少。该领域代表性的观点主要有 Furubotn 和 Richter (1997)、McCann et al. (2005) 和 North (1986) 等。已有的宏观测度文献均采用 North (1986) 的分类方法,即不考虑建立制度的初始费用,交易费用可分为交易部门 (Transaction Sectors) 的交易费用和非市场交易费用 (Non-market Transaction Costs, NTC)。在既定的制度环境下,交易部门的交易费用指的是流通于市场的那部分交易费用,或称为市场交易费用。非市场交易费用则是指无法通过市场交易来衡量的费用,如获取信息和排队等候的时间、贿赂官员的支出以及由不完全监督和实施所导致的费用。现有关于交易费用宏观层次的测度文献大多采用 North (1986) 的分类方法,这是由于交易费用是嵌入一定的治理结构下产生的,因此可将交易费用的测度可以嵌入特定的经济制度环境下进行 (North, 1990; Wallis and North, 1986; Williamson, 1985)。

除了上述交易费用概念上的不可操作性外,对交易费用的实际测度中也遇到了诸多困难。首先,经济活动中交易活动与生产转换活动经常是相互重叠的,很难以将二者明确地区分出来,甚至交易费用与生产费用也是联合决定的,较低的交易费用意味着更多的贸易、更高层次的专业化,从而降低生产费用、增加产出水平,而生产费用的变化又会影响交易费用。其次,如果交易费用很高,很多潜在交易或许根本不会发生,即使发生或许也不会通过市场上公开的货币价格来显现。最后,一价定律在此并不适用,即在其他条件完全相同的情况下,拥有不

同政治关系、个人素质等其他特征的个人在进行同一项交易时交易费用的差异很大 (Alexandra Benham and Lee Benham, 1998; Polski, 2000)。Margaret (2000) 也指出, 交易费用在很大程度上与制度、政府政策甚至文化习俗等存在内在关联, 而这些因素很难量化, 因此阻碍了经济学家对交易费用的直接测度。

尽管存在诸多困难, 国内外已有交易费用测度文献成果可以划分为两大类: 一类是度量在既定的制度环境下某经济体交易费用总量, 即宏观层次的度量, 包括以 Wallis 和 North (1986) 为代表的直接测度和通过构建交易效率指标来间接测度交易费用两种方法; 另一类是微观层次的交易费用测度研究, 如比较不同国家对创办新企业等进入管制带来的交易费用、不同国家同一笔中间商品交易的交换费用比较、对单个行业的交易费用测度, 以及针对某项政策实施所引致的交易费用测度等四个方面。但迄今为止国内外学者对交易费用的测度研究仍很不完善, 因而存在一系列亟待进一步解决的问题。如宏观层次上, Wallis 和 North (1986) 对交易费用总量的直接测度进行了开创性研究, 但这种针对交易部门比重的估计仅估算了与市场交易相关的费用和维持市场发展的相关制度费用中市场交易费用, 忽略了经济体非市场交易费用测度, 因此, 其测度尚未形成一套系统的研究体系, 甚至不能准确地测度经济体在既定的制度环境下的交易费用总量。特别的, 对非市场交易费用大量存在的发展中国家而言, 对其非市场交易费用的总量测度仍然是一项颇富挑战性且极为重要的工作。而微观层面上, 国外学者对交易费用的测度方法多样化, 所涉及的领域也

相对较广，有通过实际调查的方法比较不同国家进入管制引起的交易费用与中间商品交易的交换费用的大小，也有具体行业层次上的实际调查和实证测度，甚至某项具体政策带来的交易费用测度。然而，国内关于交易费用微观层次的测度研究几乎是空白，在这方面应该积极借鉴国外的相关研究成果，如将其运用于测算中国证券市场上交易费用，以及不同的环境政策带来的政策诱致型交易费用。但也应注意到，通过实际调查来估算不同国家创办同一企业、安装商业电话、转让资产所有权，以及进口大型掘土机曲轴等活动所花费的时间和货币成本来比较不同国家交易费用的比较静态分析法仍有较大的局限性。这种针对具体交易活动的交易费用估计虽考虑到了宏观层次交易费用直接测度研究所忽略的非市场交易费用，但其测度结果的准确度取决于调查的数据范围和数据可获性，并且对一国经济体交易费用总量的估计不具有很强的解释力。

鉴于此，本书力争在国内外文献的基础上作出如下贡献：①挖掘该领域已有研究线索，依据经济体交易部门比重估计、非市场交易费用的比较，以及交易效率水平测算三个角度阐述交易费用测度研究的发展逻辑，并指明有待继续研究的方向；②提出交易费用的测算的理论框架，揭示并分析了影响交易费用的影响因素，从分工水平、制度环境、政府行为、技术水平、教育等层面为交易费用的测算建立理论基础；③采用 Wallis 和 North (1986) 的基本思路，指出已有交易部门的交易费用测度研究存在的一系列缺陷，从三次产业的角度对中国 1978—2007 年交易部门的比重进行了重新估计，测度中国交易

部门的交易费用；④在现有理论上首次构建经济体非市场交易费用的测度体系，利用结构方程模型原理（Structural Equation Model, SEM）构建多指标多原因模型（Multiple Indicators and Multiple Causes, MIMIC）模型，量化其影响因素之间的结构性关系，间接测度中国 1978—2007 年非市场交易费用的变化趋势；⑤在实证检验的基础上得出中国经济高速增长的同时，交易部门与非市场交易费用之间结构性关系，以及中国交易费用总量变动的动态趋势，合理评价中国改革以来体制转型的制度绩效，并进一步挖掘中国经济高速增长的背后可能面临的问题，为中国经济保持更好地持续高速增长提供建议和意见。

第二节 对若干基本概念的讨论和界定

一、关于交易费用的定义

对交易费用准确测度的前提是对交易费用范围的界定，自 Coase 于 1937 年提出交易费用的思想以来，迄今为止，人们对交易费用到底是什么仍然没有一个明确统一的共识（Fischer, 1977；Moe, 1984；Goldberg, 1985；Davis, 1986；Masten, Meehan and Snyder, 1991；Polksi, 2000）。

Coase 在其经典论文《企业的性质》（1937）中指出使用价格机制是有代价的，这被称为交易费用思想的源头。可以看

出，在这种原创性的论述中，交易费用只是被看成是发现相对价格，特别是谈判和签约的成本。后来在《社会成本问题》（1960）中，Coase 将这一思想具体化，指出：“为了进行一项市场交易，有必要发现和谁交易，告诉人们自己愿意交易以及交易条件是什么，要进行谈判、讨价还价、拟订契约、实施监督以保证契约的条款得以履行等。”因此，Coase 虽然最早发现交易费用，但仅指出了市场运行是有成本的，并没提出交易费用的这个名词。后来，Arrow（1969）在研究保险市场的逆向选择行为和市场经济运行的效率时，最早提出交易费用这个名词，将其定义为市场机制运行的费用，把交易费用的定义扩展到所有市场经济组织的范围，并认为由于市场机制的不完全（incomplete），使交易运作产生了费用。

随后，交易费用这一概念开始被广泛定义，学者们从合同签订与执行等角度对交易费用提出了微观层次较为具体的定义。Williamson（1985）从签订合同的事先和事后成本角度定义交易费用，并将其分为两部分：一是事先的交易费用，即为签订契约、规定交易双方的权利、责任等所花费的费用；二是签订契约后，为解决契约本身所存在的问题，从改变条款到退出契约所花费的费用。Matthews（1986）也认为交易费用包括事前签订合同和事后实施合同的费用。Eggertsson（1990）指出，当个人交换经济资产所有权以及执行他们独有的权利时会产生交易费用。Barzel（1997）则认为交易费用包括所有涉及转移、获得和保护权利的费用。

华盛顿大学交易学派将交易费用的定义被扩展到整个人类

制度的范围,其主要代表人物有张五常和 North。在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》中,张五常认为:“在最广泛的意义上,交易费用包括所有那些不可能存在于没有产权、没有交易、没有任何一种经济组织的鲁宾孙·克鲁索(Robinson Crusoe)经济中的费用,简言之,包括一切不直接发生在物质生产过程的成本。”North(1997)指出,在社会演变的大环境下,交易费用包括长期以来人际交往的所有费用。他在张五常的认识基础上,建立了完善的人类行为理论,从对人类社会分工的分析入手,把社会活动分成交易活动与转换活动两类,认为来自专业化和社会分工的收益必定来源于这两类活动,交易活动和生产转换活动都具有“生产性”功能。Furubotn 和 Richter(1997)也在 Commons 对交易^①的定义基础上,将交易费用界定为人与人之间交往的一切费用,指出交易费用是源自建立、使用、维持和改变法律意义上的制度和权利意义上的制度所涉及的费用。

可见,宏观层次的交易费用的内涵与外延经历了由窄到宽的不断变化,从最初 Coase 的使用价格机制费用,延伸到 Arrow 等的市场经济系统运行费用,到后来扩展到以张五常和 North 为代表的制度运行费用。而微观层次对交易费用较为具体的定义又各具特色,呈现多样化的特点。因此,交易费用是个宽泛的概念,学者们对交易费用的定义从理论上来说尚未统一,由此从操作层面上来说也就更加无法广泛地运用于实证研究

① Commons(1934)将交易分为三种基本类型,即平等的人与人之间买卖的交易、上下级之间管理的交易、政府与个人之间限额的交易。

(Katzenstein, 1996; Alexandra Benham and Lee Benham, 1998; Lipson, 2002)。

二、关于交易费用的分类

尽管现有研究从多样化角度来定义交易费用，但对交易费用分类研究相对较少。该领域代表性的观点主要有以下三类：

(1) North (1986) 认为，若不考虑建立制度的初始费用，交易费用可分为交易部门 (Transaction Sectors) 的交易费用和非市场交易费用 (Non-market Transaction Costs, NTC)。在既定的制度环境下，交易部门的交易费用指的是流通于市场的那部分交易费用，或称为市场交易费用，这部分交易费用是可以通过统计数据进行估计，即可以通过市场交易来衡量的。非市场交易费用则是指无法直接通过市场交易来衡量的那部分费用，如获取信息和排队等候的时间、贿赂官员的支出以及由不完全监督和实施所导致的费用。

(2) Furubotn 和 Richter (1997) 认为，交易费用的典型情形是使用市场的费用和企业内部发号施令的费用，并且在 Commons (1934) 对交易定义的基础上将交易费用分为市场型交易费用 (Market Transaction Costs)、管理型交易费用 (Managerial Transaction Costs)，以及政治型交易费用 (Political Transaction Costs)。市场型交易费用主要包括信息和谈判费用，管理型交易费用包括建立和维持或改变一个组织设计的费用，以及组织运行的费用，而政治型交易费用则指提供正式和非正式组织，以及与之有关的公共品的费用，它类似于管理型交易

费用,具体包括建立、维持和改变一个体制的正式和非正式组织的费用和政体运行的费用。

(3) McCann et al. (2005) 对交易费用的边界作了一个简单的分类(见图 1-1),他们将交易费用分为与市场交易相关的费用(A)、维持市场发展的相关制度费用(B)、制度环境以及法律体制变动的费用(C)。他们认为,在不考虑制度和法律体制变动的情况下,经济体总体的交易费用应包括 A 和 B 两部分,其中, B 部分交易费用包括政府对产权界定、登记公共部门、监督和执行贸易等费用,^①若仅仅度量 A 部分交易费用则会低估以市场为基础的经济体交易费用,若要考虑整体制度环境以及法律体制变动的情形,则经济体的总体交易费用应包括 A、B、C 三部分,因为任何交易费用都依赖于一定的制度环境与法律体制(Easter et al., 1998; Saleth and Dinar, 2003)。

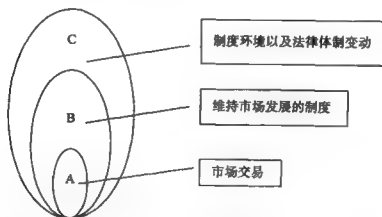


图 1-1 交易费用的边界问题

图形来源: McCann, Laura and K. William Easter et al. (2005)

^① Colby (2000) 也指出 B 部分包括政府为应对市场失灵而采取的一系列应对措施,如为防止污染和过度捕捞而制定许可证制度的相应费用。

实际上,上述三种分类方法只是分类的维度不同,得出的结论本质上是一致的。也就是说,尽管交易费用的概念具有一定的模糊性,但交易费用的边界还是可以界定清楚的。具体而言, North (1986) 是在不考虑 C 部分交易费用的前提下,依据是否可通过公开的市场价格度量,从而将 A 和 B 两部分交易费用进行了重新划分,将其分为交易部门的交易费用和非市场交易费用两部分。这种分类方法忽略了建立制度的初始成本,显然不能完整体现经济体的总量交易费用。而 Furubotn 和 Richter (1997) 则考虑到了建立制度的初始成本,并在 Commons (1934) 对交易的定义基础上将交易费用进行了进一步分类,其中,市场型交易费用和管理型交易费用构成了 A 部分,政治型交易费用则包括 B 和 C 两部分。McCann et al. (2005) 则兼顾了上述两种情形,对交易费用进行了如图 1-1 所示的更为全面直观的分类。已有关于交易费用宏观测度的文献大多采用 North (1986) 的分类方法,这是由于交易费用总是嵌入一定的治理结构下产生的,因此交易费用的测度可以嵌入特定的经济制度环境下进行 (Williamson, 1985; Wallis and North, 1986; North, 1990)。

第三节 研究思路与研究方法

一、研究思路

本书通过严密的理论分析,在明晰交易费用的概念与内涵

的基础上,提出交易费用测度的理论分析框架。采取 North (1986) 在既定的制度环境下对交易费用的划分原则,从交易部门的交易费用和非市场交易费用两个方面入手,测度改革开放以来中国交易部门的交易费用及非市场交易费用的规模及其动态变动趋势。具体测度思路是:首先指出已有交易费用测度方法存在缺陷以及此方法直接用于测度中国的交易费用总量具有一定的不合理性。然后依据 Wallis 和 North (1986) 和结构方程模型(SEM)的思想分别直接和间接测度中国交易部门的交易费用和非市场交易费用,得出中国交易部门与非市场交易费用之间结构性关系,以及中国交易费用总量变动的动态趋势,从中国交易费用的总量变动及结构变动的趋势来刻画交易费用的变动与中国经济高速增长的潜在联系,合理评价中国改革以来体制转型的制度绩效,并进一步挖掘中国经济高速增长的背后可能面临的问题,最后指出进一步降低中国交易费用的出路所在,为中国经济实现更好更快的持续高速增长提供政策建议。

二、研究方法

(一) 交易部门的划分

交易部门的交易费用这一概念首先是由 Wallis 和 North (1986) 提出的。它是指流通于市场的那部分交易费用,具体内容包括企业、交易中介组织发生的交易费用,以及国家为维持经济秩序、提供公共服务时所产生的费用。因而可以说,交易部门的交易费用属于交易费用中可观测的那部分,其大小可以反映所在经济体的交易服务水平。故中国改革开放以来中国

交易部门的交易费用规模可以直接反映中国交易服务水平的变动情况,因而对中国交易部门的交易费用的测度具有重要的理论和现实意义。

然而,目前学术界对交易部门的交易费用认识有失偏颇,甚至对交易部门划分不一,且各部门的交易费用测度方法各异,这些均直接影响了测度结果的准确性。本书首先借鉴上述 Wallis 和 North (1986) 的交易部门划分原则,依据现行的国民经济行业分类标准 (GB/T4754-2002),对中国 20 个门类的行业进行了重新划分,即将经济体中交易部门分为私人交易部门和公共交易部门,其中,私人交易部门中交易行业包括金融业,保险业,房地产业,批发和零售业,租赁和商务服务业;转换行业包括农、林、牧、渔业,采矿业,制造业,电力、燃气及水的生产和供应业,建筑业,交通运输、仓储业,信息传输、计算机服务和软件业,住宿和餐饮业,居民服务业和其他服务业。公共交易部门中交易服务行业包括邮政业,公共管理和社会组织,国际组织;非交易服务行业包括教育,水利、环境和公共设施管理业,科学研究、技术服务和地质勘察业。

(二) 交易部门的交易费用测度方法

在具体行业类型划分清晰的基础上,本章试图从三次产业的角度测度中国交易部门的交易费用规模及其结构特征。由上述行业划分结果可知,第一产业和第二产业中所有行业全部属于私人转换行业,而第三产业则既包含私人交易行业,也包含公共交易服务与公共非交易服务。具体计算时,本章假定第一产业中的交易费用全部体现在农、林、牧、渔服务业中,依据

2008年《第二次全国农业普查主要数据公报》可知,2006年末,农林牧渔服务业的农业生产经营户占总体经营户的0.3%,据此,假定1978—2007年间第一产业中从事交易性服务的人数占第一产业从业总人数的0.3%,那么,历年第一产业的交易费用就等于第一产业从业总人数的0.3%乘以第一产业的平均工资;同理,第二、第三次全国工业普查主要数据公报则显示,1995年全国工业生产单位职工队伍中,工人和学徒占70.75%,工程技术人员占6.0%,管理人员占10.65%,服务及其他人员占12.7%。与1985年相比,工人和学徒比重下降4.9个百分点,工程技术人员比重上升3.2个百分点,管理人员比重上升0.1个百分点,服务及其他人员比重上升1.6个百分点。据此,本章假定中国1978—1994年第二产业内从事交易服务的员工(管理人员和服务及其他人员)占第二产业总员工的比重平均为21.6%,而1995—2007年比重平均为23.3%,如第一产业类似,历年第二产业的交易费用等于第二产业中各行业从事交易性员工数量乘以第二产业相应行业的平均工资;第三产业的交易费用计算方法是:对于金融、房地产业等公共交易部门采用行业增加值反映其交易费用,而对非交易部门则假定一半从业人员属于交易性员工,故其交易费用为各非交易服务行业的总员工数的一半乘以相应行业的平均工资,将二者加总可得到为第三产业的交易费用总量。最终将第一、第二、第三产业的交易费用加总即可测算出中国交易部门的交易费用总量及其行业构成的特征。最后通过协整检验验证了中国交易部门的交易费用与经济增长之间的长期均衡关系。

（三）非市场交易费用的测度——SEM 模型

North (1986) 指出非市场交易费用属于交易费用中不可观测的部分,是指那些在现实世界中无法通过市场交易来衡量的费用,如获取信息的费用、排队等候的时间、贿赂官员的支出,以及由不完全监督和实施所导致的费用。目前关于交易部门的交易费用测度已有比较好的说明 (Wallis and North, 1986; Dollery and Leong, 1998; Ghertman, 1998; Dagnino-Pastore and Farina, 1999; 缪仁炳和陈志昂, 2002; 金玉国和张伟, 2004; Van Dalen and Van Vuuren, 2005; 卢现祥和李小平, 2008), 但对于非市场交易费用的测度,则在文献中还没有得到很好的说明。而非市场交易费用亦非常重要,特别是对于发展中国家和转轨国家而言,由于经济活动中正式的交易部门发展不完善,存在大量不可衡量的非市场交易费用 (Dagnino and Farina, 1999)。对中国这种发展加转轨的国家来说情况更是如此,其改革的成败和增长的特征甚至可以用非市场的交易费用的变化来说明,因此,对非市场交易费用进行研究具有重要的理论意义与实践意义。

然而,由于非市场交易费用的不可观测性和现有统计数据的局限性,直接度量其规模几乎不可能,故我们只能通过一些间接的方法对其进行计量 (Cheung, 2000)。本章利用结构方程模型 (Structural Equation Model, SEM)^①的思想构建多指标多原因模型 (Multiple Indicators and Multiple Causes, MIMIC),

① SEM 将一些无法直接观测的变量作为潜在变量,通过一些可以直接观测的变量来反映这些潜在变量,从而建立潜在变量之间的结构关系。

试图建立中国非市场交易费用的测度体系,间接测度中国1978—2007年间的非市场交易费用的规模,以揭示改革以来中国交易费用与经济增长之间的关系。

SEM是从微观个体出发探讨宏观规律的一种统计方法。它将一些欲研究探讨的而又无法直接观测问题作为潜在变量,通过一些可以直接观测的变量(指标)反映这些潜变量,建立起潜变量之间的结构关系,从而使得对潜在变量的测度变成可能。SEM包含结构模型(Structural Model)和测量模型(Measurement Model)两部分,前者反映潜变量间的因果关系,其方程称为结构方程(Structural Equation);后者反映潜变量和可测变量间的关系,其方程称为测量方程(Measurement Equation)。SEM的基本形式为:

$$\eta = B\eta + \tau\xi + \zeta \quad (1.1)$$

$$X = \Lambda_x + \delta \quad (1.2)$$

$$Y = \Lambda_y + \varepsilon \quad (1.3)$$

假设 $E(\eta) = E(\zeta) = 0$; $E(\varepsilon) = E(\delta) = 0$; ε 和 η 、 δ 和 η 相互独立。

(1.1)式称为结构方程, η 是内生潜变量,即模型需要测度的潜在变量; ξ 是外生潜变量,是模型中影响内生潜变量 η 的潜变量; ζ 是随机干扰项,反映(1.1)式中 η 未能被解释的部分; B 是内生潜变量系数矩阵,描述内生潜变量之间 η 的彼此影响; τ 为外生潜变量的系数矩阵,描述外生潜变量 ξ 对内生潜变量 η 的影响。

(1.2)式和(1.3)式为测量方程, X 是 ξ 的观测指标; δ

是 X 的测量误差; Y 是 η 的观测指标; ε 是 Y 的测量误差; Λ_x 是系数矩阵, 由 X 在 ξ 上的因子载荷构成; Λ_y 是系数矩阵, 由 Y 在 η 上的因子载荷构成。

SEM 的求解思路是: 被观测到的变量的协方差矩阵 $\Sigma(\theta)$ 是一组待估参数的函数, 如果模型是正确的, 那么总体的协方差矩阵 Σ 就能够准确地重复出来, 依据 $\Sigma = \Sigma(\theta)$ 就可以求解出待估计的参数。

$$\text{总体协方差 } \Sigma = \text{Cov}(X, Y) = E[(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]。$$

MIMIC 模型属于 SEM 模型的一种特殊情形, 它是由 Jöreskog 和 Goldberg (1975) 首先提出的, MIMIC 模型适用于只需测度一个内生潜在变量, 且外生变量都是可测变量的情形, 模型将多个观测变量作为潜在变量的原因, 而潜在变量又成为多个观测变量原因。本书以非市场交易费用为唯一潜在变量, 构建 MIMIC 模型来测度非市场交易费用。MIMIC 模型不仅可以通过严密的结构模型将潜在变量的外生原因和内生指标清晰地表达出来, 得出所有解释变量对潜在变量的影响程度, 而且这种分析框架使得正规统计关系检验更为便利 (Cooley, 1978; Giles, 1998)。Schneider 和 Enste (2000) 和 Cassar (2001) 进一步指出, MIMIC 模型不需要以严格的约束条件和难以置信的假设为前提, 如可处理潜在变量, 可处理多个内生指标, 容许外生原因与容许内生指标含测量误差等, 因而其理论框架比其他任何间接测度方法更富有灵活性, 潜在地包含了所有其他的间接测度方法。

第二章 关于交易费用测度的理论研究

已有交易费用测度文献可以划分为两大类：一类是度量在既定的制度环境下某经济体交易费用总量，即宏观层次的度量，包括以 Wallis 和 North（1986）为代表的直接测度方法与通过构建交易效率指标来间接测度交易费用；另一类是微观层次的交易费用测度研究。如不同国家对创办新企业等进入管制带来的交易费用比较、不同国家同一笔中间商品交易的交换费用比较、对单个行业的交易费用测度，以及针对某项政策实施所引致的交易费用测度等四个方面。

除了如前面所述交易费用概念上的不可操作性外，对交易费用的实际测度中也遇到了诸多困难。首先，经济活动中交易活动与生产转换活动经常是相互重叠的，很难以将二者明确地区分出来，甚至交易费用与生产费用也是联合决定的，较低的交易费用意味着更多的贸易和更高层次的专业化，从而降低生产费用、增加产出水平，而生产费用的变化又会影响交易费用。其次，如果交易费用很高，很多潜在交易或许根本不会发生，即使发生或许也不会通过市场上公开的货币价格来显现。最后，一价定律在此并不适用，即在其他条件完全相同的情况下，拥有不同政治关系、个人素质等其他特征的个人在进行同

一项交易时交易费用的差异很大 (Alexandra Benham and Lee Benham, 1998; Polski, 2000)。Margaret (2000) 也指出, 交易费用在很大程度上与制度、政府政策甚至文化习俗等存在内在关联, 而这些因素很难量化, 因此阻碍了经济学家对交易费用的直接测度。

第一节 宏观层次的交易费用 测度方法及研究成果

一、以 North (1986) 为代表的直接测度

Wallis 和 North (1986) 在其论文《美国经济中交易部门的测量: 1870—1970》中对交易费用总量的测度进行了开创性的研究。他们忽略制度建立的初始成本, 将经济中交易部门分为私人交易部门与公共交易部门, 私人交易部门包括交易行业和转换行业, 公共交易部门则包括交易服务和转换服务。私人交易行业的交易费用是该行业利用的资源总价值, 公共交易服务的交易费用是政府提供交易性服务的总开支, 私人转换行业和公共转换服务则以该行业所雇佣的交易性员工的劳动报酬来度量其交易费用, 将这些行业的交易费用加总即可得到经济体交易费用总量。最后得出结论, 美国交易费用总量占 GNP 的比重从 1870 年 25% 上升到 1970 年 45%, 这表明经济越发达,

交易部门的比重会越大。

国外关于交易费用总量的直接测度文献均采用了 Wallis 和 North (1986) 的方法,并得出与 North (1986) 相一致的结论。如 Dollery 和 Leong (1998) 测算出 1911—1991 年澳大利亚交易费用占 GDP 的比重从 1911 年的 32% 上升到 1991 年的 60%,且与美国相比,澳大利亚的私人交易部门的增长速度较快,美国的公共交易部门增长速度相对较快。后续的国外研究还包括 Ghertman (1998), Dagnino-Pastore 和 Farina (1999) 等对法国、德国、日本、阿根廷等国的交易费用总量测度,均得到了与 North (1986) 类似的结果,即发达国家的经济越发达,交易部门的比重会越大。具体可参考 Ning Wang (2003) 的综述,在此不在赘述。

Wallis 和 North (1986) 虽然对总量交易费用的测度进行了开创性研究,但遭到一些学者的质疑 (Fischer, 1977; Moe, 1984; Goldberg, 1985; Davis, 1986 等)。一方面,其以经济专业化发展导致的宏观交易部门规模的扩大来衡量交易费用的有效性值得商榷 (Ning Wang, 2003),因为微观经济活动会尽量追求交易费用的最小化 (Niehans, 1987); 另一方面,甚至 Wallis 和 North (1986) 也承认他们所度量的仅仅是交易部门的交易费用,即流通于市场的那部分交易费用,而忽略了非市场交易费用,因而这种直接以经济中交易部门比重来度量交易费用总量有一定局限性,特别是对于欠发达国家而言,经济活动中正式的交易部门发展不完善,存在大量不可衡量的非市场交易费用 (Dagnino and Farina's, 1999)。因此,Wallis 和 North

(1986)方法低估了既定的制度环境下经济体的交易费用总量,仅仅度量了图1-1(第1页)中A和B部分中市场交易费用,忽略了其中的非市场交易费用,而这部分交易费用在发展相对较落后的国家往往占有很大的份额,所以将其直接应用于发展中国家交易费用测度会存在很大的误差。

国内的相关研究虽然也借鉴了Wallis和North(1986)的思路,但由于国民经济行业划分的差异以及数据的可获性等因素,只能对交易费用总量作出较为粗略的估计。如缪仁炳和陈志昂(2002)利用现有的人口职业统计资料,将从业人员分为转换和交易两大类,不考虑农业费用,并将文教科卫不视作交易部门,基于交易人员对1978—2000年中国国民经济中交易费用进行了测度。金玉国和张伟(2004)借助现有的国民经济核算数据,以交易行业及交易服务的增加值测度了1991—2002年中国外在性交易费用。^①卢现祥和李小平(2008)则从三次产业的角度,以交易行业及交易服务的增加值首次对中国各省的交易费用进行了粗略测算。但交易费用本质上同生产费用一样,是反映经济活动的交易过程中的全部资源损耗,仅仅以交易部门的增加值来测度会夸大交易费用的实际值,而且,交易费用的含义是该行业所消耗的所有投入要素的价值,而非是要度量该行业对经济增长作出的贡献,因而完全以行业的增加值来度量行业的交易费用并不合理。同样的,仅仅以劳动分工

^① 金玉国等(2005)将外在性交易费用定义为专门为经济主体(转换部门)提供交易服务的部门所产生的费用。它数量上应该等于全部交易行业,以及交易服务所消耗的社会资源,价值表现形式为交易行业以及交易服务的增加值。

为基础的测度方法,则只考虑了交易部门消耗的交易性员工的那部分资源消耗,未考虑到其他为执行交易而投入的物力和财力的消耗。此外,具体交易部门的划分也应标准化,因为这些是直接影响到交易费用测度结果的准确性的关键因素(North, 1986)。可见,已有的国内研究仍存在很大的缺陷,因而有待进一步完善和发展。

二、通过构建交易效率指标来间接测度交易费用

Wallis 和 North (1986) 的方法除了测度结果的准确性与有效性值得怀疑外,也没有解决上述的生产费用与交易费用难以明确划分等难题。为此,一些经济学家提出了间接测度交易费用的方法,即利用交易费用与交易效率^①的反向关系,从平均交易效率的视角间接衡量一国的平均交易费用。

台湾学者陈若宁(2002)利用1995年的跨国资料,结合因素分析与回归分析法,论证了信息通信技术与人力资本这两个影响交易效率的层面对生产力与经济发展有显著的正向影响,并阐述了信息通信技术与人力资本两个层面如何成为中国台湾、中国大陆和中国香港在发展知识经济上的决定性因素。但是,他并未将政府效率和法律规章等制度层面纳入研究范围。钟富国(2003)在论文《交易成本对经济表现之影响:

① 杨小凯(1988)将交易效率定义为完成一笔交易所需要的时间或单位时间内完成交易的次数。他对交易效率的技术处理模仿了Samuelson(1952)年的“冰山运输成本”形式,如每购买一单位(元)的产品,买者只能得到 k 单位(元)商品,那么这 $1-k$ 单位(元)便可称为交易费用,而 k 单位(元)可称为该笔交易的交易效率。

两岸三地之比较》一文中结合 Wallis 和 North (1986) 的观点^①和 Eigen-Zucchi (2001)、陈若宁 (2002) 的做法, 利用 1997 年与 2000 年的跨国计数据, 采用因素分析法萃取了交易效率的组成层面 (见图 2-1), 并通过面板数据验证了以政府治理为主所构成的制度、以网络化为代表的信息通信技术^②、以识字率代表的教育这些影响交易效率等三个层面是影响各国经济表现的重要因素, 最后利用交易效率指标与其组成项目, 配合问卷调查法, 比较两岸三地与交易效率水平大小。

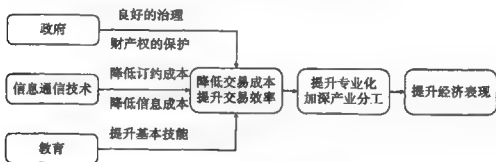


图 2-1 交易效率的组成层面

图形来源：钟富国 (2003)

赵红军 (2006) 借鉴钟富国 (2003) 的方法, 在制度及交通通信等基础设施与教育三个层面的具体指标选取上进行了创新, 运用因素分析法衡量了 1997—2002 年中国平均交易效率, 并检验其与中国经济发展之间的关系。得出结论, 作为沿

① Wallis 和 North (1986) 指出, 制度层面在降低交易费用、提升交易效率, 进而提升经济表现扮演着重的关键角色。

② 钟富国 (2003) 认为, 信息通信技术所形成的知识与信息传导效率, 会影响交易信息累积、传播与利用的速度。

海开放地区的东部无论是在制度上还是在交易效率硬件上均明显优于中、西部地区，而作为内陆地区的中、西部地区的交易效率指标则差别不大，优劣互见。但文章也指出自身的缺陷在于没有分各年度来度量中国的交易效率水平，^①另外，对交易效率指标的选取也可以再行补充。采用类似做法的还有一些国际机构如世界银行（2002），以及一些国外学者如 Kaufmann, Kraay 和 Ziodo-Lobation（1999）。

总之，此类文献主要利用因素分析法，从有关政府制度、法规、反腐败、交通通信、基础设施、教育水平等众多指标中构造出一个能反映经济体一般交易价格指数或交易效率水平的指标。这种从交易效率的角度间接衡量一国的交易费用的方法，避免了直接衡量交易费用面临的难题，为交易费用的测度提供了新的视角。

第二节 微观层次的交易费用 测度方法及研究成果

目前，国内关于交易费用微观层次的测度研究几乎是空白，国外相关研究主要体现在四个方面：一是比较不同国家的

① 作者认为限于我国资料的可获性，并考虑有些指标可能受偶然因素影响而对交易效率产生的影响，事实上直接对某一年度的交易效率层面进行因素分析目前还不很现实。

对创办新企业等进入管制^①带来的交易费用；二是比较不同国家完成同一笔中间商品（Immediately Goods）交易的交换费用；三是对单个行业的交易费用测度；四是针对某项具体政策所引致的政策诱致型交易费用进行测度。

一、比较不同国家进入管制产生的交易费用

Hernando de Soto（1989）对 Wallis 和 North（1986）忽略的非市场交易费用进行了开创性研究。Hernando de Soto 小组比较了 1983 年在不行贿、不利用政治关系的情况下，在秘鲁首都利马和美国佛罗里达州西部港市坦帕设立同一小型纺织品公司所花费的时间，结果得出在利马花费的时间为 289 天，而在坦帕仅仅需要 2 小时，前者相当于后者的 1000 多倍。Djankov, La Porta, Lopez-de-Silanes 和 Shleifer（2002）继承了 De Soto 的开创性工作，但不考虑腐败等因素导致的额外进入费用，仅比较不同国家通过正规渠道创办新企业需要经过的几道程序，以及完成这些程序需要的时间和费用大小。他们对 85 个国家对商业进入管制程度进行了调查，结果发现，各国对商业进入的管制存在很大的差别，如在加拿大创办新企业只需要花费 280 美元和 2 天，经过 2 道程序即可，而在意大利则需要花费 3946 美元和 62 天，经过 16 道程序。同时，实际调查研究的结果否定了 Pigou（1938）的管制公共利益理论，进一步支持 Stigler（1971）提出的管制俘虏理论和管制收费站观点

^① Djankov et al.（2002）将进入管制定义为政府对商业进入施加的管理和规制，如注册和营业资格要求、房地产出售或出租管制、进出口限制以及税收等。

(McChesney, 1987; De Soto, 1990; Shleifer and Vishny, 1993)。

二、比较不同国家完成同一笔中间商品交易的交换费用

Alexandra Benham 和 Lee Benham (1998) 提出交换费用 (the Cost of Exchange) 的概念, 它是指在特定的制度环境下,^① 个人按某种既定的交换方式获得某件商品所面临的总机会成本, 具体可通过同一笔交易完成交易所花费的货币和时间费用来衡量。作者认为, 选择中间商品^②作为研究对象的原因在于: 首先, 中间商品相对于最终产品而言, 其交换费用更能够准确地由交易双方所花费的货币和时间等机会成本来度量; 其次, 中间商品的交换费用高低会直接影响一国生产方式及生产效率 (如企业进口某项机器设备的交换费用低会提高企业的生产效率), 从而会影响到一国的专业化水平和最终的经济绩效。

他们通过实例比较了不同国家安装商业电话、转让资产所有权以及进口大型掘土机曲轴相关的交换费用。结果显示, 与美国相比, 1989 年秘鲁进口大型掘土机曲轴所花费的货币价格是美国的 4 倍, 等候所花费的时间却是美国的 280 多倍; 阿根廷的货币花费是美国的 2 倍, 等候时间是美国的 30 倍; 马来西亚在货币花费和等候时间上大致与美国相同。因而, 不同

① 不考虑建立市场制度、政治体制、个人关系网、个人声誉等费用。

② 中间商品交易包括拥有商业电话、转让财产、创办新的企业、进口配件等交易。

国家中间商品的货币价格的差异远小于交换费用的差异，以往经验研究中用公开的价格数据来衡量个人决策时的机会成本的做法通常是没有说服力的。

三、通过测度单个行业的交易费用

国外学者对行业层次上交易费用的测度主要集中在证券市场。早期学者一般使用代理变量（Proxy Variables）和价差加佣金（Spread Plus Commission）两种方法来测度股票交易的交易费用。

Karpoff 和 Walkling（1988）和 Bhushan（1994）通过构造价格、交易额、公司规模、已发行股票额的代理变量，并假定这些变量与交易费用呈负相关，利用代理变量法测度证券市场上交易费用。但学者普遍认为这种代理变量的方法无法直接估计交易费用，并且可能会把一些与交易费用无关的因素纳入其中（David A. Lesmond, Joseph P. Ogden and Charles A. Trzcinka, 1999）。相比之下，最直接估计证券市场交易费用的方法是价差加佣金，即以均衡时买卖差价和经纪公司的代理人佣金之和来估算。如 Stoll 和 Whaley（1983）用价差加上佣金的方法来测算了纽约证券交易所交易费用。研究发现，若按证券公司规模由大到小的降序排列，纽约证券交易所最大 10% 公司的交易费用占市场价值的 2.0%，而在最小 10% 公司的交易费用占市场价值的 9.0%。Bhardwaj 和 Brooks（1992）使用同样方法得出交易费用在售价高于 20 美元的有价证券中占到了 2%，而在售价低于 5 美元的有价证券中则占到了 12.5%。

这种价差加上佣金直接测算交易费用遭到了一些学者的批评。主要体现在：首先，纽约及美国证券交易所的交易往往以买卖价差之间的某个中间价成交（Lee and Ready, 1991；Petersen and Fialkowski, 1994）。尽管 Roll（1984）也提出了使用“有效价差”（Effective Spread）来测度交易费用，但是他的模型不能估计纽约证券交易所或美国证券交易所表单上超过半数以上的证券公司的交易费用（Harris, 1990）。其次，经纪人的佣金中只有其中一部分属于其执行交易的费用。譬如，Johnson（1994）指出，执行成本常与经纪交易中常用的“软美元”（Soft Dollar）是捆绑在一起的，因而报价价差加佣金的方法实际上会夸大真实的交易费用。最后，报价加价差的方法实际上只度量了流通于证券市场的市场交易费用，没有测度非市场交易费用。Lesmond et al.（1999）认为要获得所有证券公司存在证券收益时连续时间序列的报价买卖差价数据是件很繁琐且困难的事，为了解决上述问题，他们仅利用 1963—1990 年纽约和美国证券交易所列出的所有公司每日证券收益的时间序列数据，使用 Tobin（1958）和 Rosett（1959）提出的 LDV（Limited Dependent Variable）模型内生估计证券市场的交易费用。结果显示，1963—1990 年纽约证券交易所最大 10% 公司和最小 10% 公司的平均交易费用分别占其市值的 1.2% 和 10.3%，并且与已有的报价价差加佣金方法所得出的结论相比，验证了报价价差加佣金方法确实存在夸大真实交易费用的情况。

此外，Polski（2000）利用 Wallis 和 North（1986）的方法在行业水平上量化了交易费用。她选取了 Wallis 和 North

(1986) 中最典型的交易部门之一商业银行为研究对象, 将商业银行利息支出和非利息支出之和作为其交易费用总量。结果显示, 在 1934—1989 年间, 利息支出呈递增趋势, 而非利息支出则呈现递减的趋势, 商业银行交易费用占银行总收入的比重从 1934 年的 69% 上升到 1998 年的 77%, 商业银行交易费用总量随着经济增长比重逐渐提高与 North (1986) 交易部门占 GDP 的比重递增的结论相一致。

四、通过测度政策诱致型的交易费用

目前, 水资源的稀缺及质量问题引起国外学者对水资源转让效率以及环境保护问题的广泛关注。Colby (1990) 提出了“政策诱致型交易费用” (Policy-induced Transaction Costs, PITC) 的概念, 它是指一项政策实施所产生的交易费用。通过比较美国科罗拉多州、新墨西哥州和犹他州水转让政策的诱致型交易费用得到, 在科罗拉多州、新墨西哥州和犹他州完成每英亩一英尺水转让所需的政策诱致型交易费用分别为 187 美元、54 美元、66 美元。若通过计算等待政府机构审批所需的时间来衡量, 在科罗拉多州、新墨西哥州和犹他州花费的时间分别为 29 个月、4.3 个月和 5 个月。类似的研究还有 Brown et al. (1992), 他们在调查新墨西哥州的水转让交易费用时发现, 盆地地表水的转让交易费用差异很大, 从每英亩一英尺水 2 美元到 1384 美元, 并且交易费用存在规模经济, 如每英亩 0~5 英尺水转让的平均交易费用为 474 美元, 而每英亩超过 150 英尺水仅为 4 美元。Howitt (1994) 指出加利福尼亚州水

银行从国家水资源管理局买入水资源的间接费用占购买费用8%。Hearne 和 Easter (1995) 在对一个农场主调查的基础上,发现智利水转让的交易费用占交易价格的7%~23%。McCann (1997) 利用农业部自然资源保育局的成本份额和技术支持的数据发现交易费用占总保护费用38%。

McCann 和 Easter (1998) 对政府治理明尼苏达河非点源污染 (Non-point Pollution, NPS) 可供选择的政策相对应的政策诱致型交易费用进行了研究。他们在 Thompson (1996) 对制度交易费用 (ITC) 的分析框架下,将具体某项环境政策引致的交易费用的构成要素分为:

$$TC_i = \sum_{t=0}^T \beta_t (R_{it} + E_{it} + D_{it} + S_{it} + P_{it} + M_{it}) \quad (2.1)$$

其中, β 为贴现因子, i 表示不同的政策, t 表示时间, R 为搜寻、收集和分析信息费用, E 为颁布授权法的费用 (主要是游说费用), D 为政策设计和实施费用, S 为正在实施的项目维护与管理费用, P 为法院起诉等冲突解决的费用, M 为监管费用。他们采用与相关的政府雇员面对面的交流方式,参考德尔菲技术预测法 (Delphi Technique) 和偶然因素评估法 (Contingent Valuation, CV) 调查并估算 (2.1) 式中各项所需要的平均时间成本,并依据工资水平转换为平均货币成本,进而得到政策诱致型交易费用总量。结果显示,对使用磷肥料征税、进行管理培训的教育计划、保护所有播种耕地、对地役权实行永久性保护的扩展计划这四项政策的政策诱致型交易费用分别为94万美元、311万美元、785万美元和937万美元。因此,从节约交易费用的角度来说征税是最优政策。

但是,上述研究都未考虑到建立相应市场体制的交易费用,如为建立一个新的水资源分配途径而建立市场的费用,因此低估了实际交易费用。Saleth 和 Dinar (1999)认为,在既定的现实政治环境下,这些费用可能是相当大的。因此,为了评估水市场的制度变迁效率,必须要把这部分制度变迁所涉及的建立新的分配途径的交易费用考虑进去,它包括水权的分配与行政分配相对应的市场出售所涉及的交易费用。为了便于比较不同水资源分配途径,提高其效率,McCann 和 William Easter (2004)为估计这些交易费用提供了一个分析框架。McCann、Colby 和 Easter et al. (2005)以环境政策为例,指出在政策选择和政策设计中交易费用对政策的效率和可持续性的影响,认为在政策提出、发展、早期执行、全面实施到完成这五个阶段演变的同时交易费用主要构成也会相应改变,如在政策提出时,交易费用主要源于信息的收集与分析研究,此时应采取的计量方法是通过调查或者采访政府部门和利益相关者来获取相关资料。因此,测度政策诱致型交易费用时应采用灵活的方法,根据具体政策实施的阶段来选择相应的测度方法。

第三节 本章小结

尽管对交易费用进行准确测度具有重要的理论和实践意义,但迄今为止国内外学者对交易费用的测度研究仍很不完善,存在以下一系列亟待进一步解决的问题。

宏观层次上, Wallis 和 North (1986) 对交易费用总量的直接测度进行了开创性研究, 但这种针对交易部门比重的估计仅估算了与市场交易相关的费用和维持市场发展的相关制度费用中市场交易费用, 忽略了经济体非市场交易费用测度, 因此, 其测度尚未形成一套系统的研究体系, 甚至不能准确地测度经济体在既定的制度环境下的交易费用总量。特别的, 对非市场交易费用大量存在的发展中国家而言, 对其非市场交易费用的总量测度仍然是一项颇富挑战性且极为重要的工作。

相比之下, 通过构建指标衡量一经济体的交易效率水平来间接测度该经济体交易费用的方法, 避免了交易费用概念的模糊性和直接衡量交易费用面临的难题。这类文献体现了当前交易费用测度文献的最新进展。但目前对经济体交易效率水平在连续时间段的动态变化趋势研究则较缺乏, 因而难以准确评价经济体的交易费用与经济发展之间的关系。同时, 在具体测度某经济体交易效率水平时, 其交易效率组成层面的具体指标构建等方面也有待进一步的完善和创新。

在微观层面上, 国外学者对交易费用的测度方法多样化, 所涉及的领域也相对较广, 有通过实际调查的方法比较不同国家进入管制引起的交易费用与中间商品交易的交换费用的大小, 也有具体行业层次上的实际调查和实证测度, 甚至某项具体政策带来的交易费用测度。然而, 国内关于交易费用微观层次的测度研究几乎是空白, 在这方面应该积极借鉴国外的相关研究成果, 如将其用于对中国证券市场上交易费用的测度以及环境政策的政策诱致型交易费用测度。但也应注意到, 通过实

际调查来估算不同国家创办同一企业、安装商业电话、转让资产所有权，以及进口大型掘土机曲轴等活动所花费的时间和货币成本来比较不同国家交易费用的比较静态分析法仍有较大的局限性。这种针对具体交易活动的交易费用估计虽然考虑到了宏观层次交易费用直接测度研究所忽略的非市场交易费用，但其测度结果的准确度取决于调查的数据范围和数据可获性，并且对一国经济体交易费用总量的估计不具有很强的解释力。

第三章 交易费用测度的理论分析框架

理论上,一国的交易费用受到诸多因素的影响。厘清这些交易费用的影响因素是交易费用准确测度的基本前提和基础条件。本章认为,影响交易费用的主要因素有分工水平、制度环境、政府行为、信息通信技术和教育等。首先,就分工本身而言,分工不仅具有产出效应,更具有间接制度效应。如果分工是完善的,则经济增长能达到较高水平。反之,若一国经济增长达到较高水平和速度,则分工制度一定是相当完善的。因可以说,分工制度决定着经济增长所处的状态。其次,就分工和交易的比较而论,分工制度是更为基本的制度。人类的专业化分工促成了经济制度前后相继的两个发展阶段。开始是非市场组织的发展,随后作为分工和生产率水平提高的结果。交易增多了,市场兴起了,市场组织逐渐发展并在一定领域内取代或改造了非市场组织。因此,分工是源,交易是流。分工是一种生产性的制度安排,它不是某个生产要素,而是促进要素生产率提高的内在激励和积累机制;并且从微观机制上看,经济增长不仅依赖分工在生产领域中的产出效应和制度效应所带来的收益递增,而且要求一定的分工制度与相应的交易制度的发展相互作用和相互促进,形成并维持分工制度与交易制度的最

优规模，推动长期经济增长。

第一节 分工和交易费用

一、分工的本质和根源

专业化分工是表征文明的核心标志，来自专业化分工的收益体现人类生活的几乎所有方面。贸易比国家更古老（Hayek，1988）。远在合法使用暴力的国家出现之前，专业化和劳动分工就发生了。专业化分工通过“串联”人类的大脑，扩展了人类的有限体力，也扩展了人类的有限理性（汪丁丁，1997；Bertin Martens，2004）。专业化分工是人类用而不知的一种安排，如大学是知识生产的专业化分工，日常生活中大量“熟能生巧”而引发无数的专业化等分工。专业化分工是经济发展的主要线索，分工是人类社会中普遍存在且十分重要的现象，分工是组织经济的基本原则（Stigler，1986）。

从古希腊至今已形成了各具特色的关于分工的理论。柏拉图在他的著作《理想国》中首次较为系统地探讨了分工。将分工的根源归结为人的需要和人的天性两方面因素。柏拉图认为，首先，人类要生存就必然产生生活的需要，包括物质生活需要和精神生活需要，这些需要的满足就决定了分工存在的必然性，即劳动分工和工作的专业化；其次，由于人的禀赋各不相同，有些人适合于这种工作，有些人适于那种工作，从而专

业化分工就成为可能。此外，他还将分工的本质特征概括为工作的专业化和分工的整体性和层次性。在他看来，分工体系中不同分工的人通过相互交换而结合在一起构成了一个整体，而整体内部又可划分为社会的金字塔形结构。柏拉图对分工的探索虽然是初步的，但其研究成果却是令人惊叹的。正如马克思所说的，柏拉图在《理想国》中的论述是亚当·斯密的分工研究的最为直接的基础和出发点。

继柏拉图之后，更为系统而深刻地阐述社会分工的人是英国的著名经济学家亚当·斯密（Adam Smith）。亚当·斯密的分工理论较柏拉图要进了一大步，他主要从工人的技巧因专而日进、稳定的工作节省的时间和因简化劳动的机械发明使人的生产率提高等三个方面来论述分工的好处。其创新性在于：首先，亚当·斯密进一步揭示了分工和节约工作时间与技术发明之间的关系。认为分工通过节约劳动转换的时间来提高劳动生产率，并且分工使得技术进步加速，技术发明又进一步使得劳动简化，专而日进的劳动易导致新的技术发明和创新，从而更进一步促进生产力的发展。其次，亚当·斯密还主张人类才能的差别仅仅是分工的结果，而不是如柏拉图所说的是分工的原因。如果某人长期从事某一特定的工作，那么他的这方面才能必然会得到较大发展，而其他方面的才能则会逐渐减退。此外，他还研究了分工与交换的关系，指出后者制约着前者的发展，而分工的确立又是交换的发展前提。故他认为交换是分工的根源所在，而交换和分工又是相互作用的。尽管现在看来他的分析存在很大的缺陷，但他对分工与交换之

间关系的开创性研究为后续的专业化分工的相关研究指明了研究方向与路径。

二、分工和交换的关系

在谈到分工与交换的关系时，亚当·斯密这样写道：

在狩猎或游牧氏族中，有个善于制造弓矢的人，他往往以自己制成的弓矢与他人交换家畜或兽肉，结果他发觉，与其亲自到野外捕猎，倒不如与猎人交换，因为交换所得比较多。为他自身利益打算，他只好以制造弓矢为主要业务，于是他便成为一个武器制造者 [《国富论》（上卷），1972：14]。

从上面这段话可以明显看出斯密的观点，即交换是引起分工的原因。但上述研究的局限性在于：首先，斯密并没有意识到在这个善于制造弓矢的人与猎人交换产品的行为发生之前早已有了社会自然分工；其次，斯密把分工的原因归结为人的利己主义倾向，即为他自身利益打算的观点也具有片面性。因为他只看到了市场对分工的制约作用，而没有看到交换和市场范围的扩大依赖于分工的发展。事实上，如果没有分工的发展，市场的规模也要受到限制。市场规模的扩大最终必将取决于分工规模的扩展。

1928年，美国经济学家阿伦·杨格在格拉斯哥发表的著名就职讲演上首次提出了迂回生产的概念。他指出产业间分工的扩展会带来生产迂回程度的加强以及新行业的产生等重要分工形式的出现，这会直接导致市场规模的扩大。也就是说，不仅分工水平依赖市场容量，反过来市场又是由分工的水平决

定，并且，分工深化带来扩大的市场又会促进分工的进一步扩大。杨格在亚当·斯密的研究基础上建立了斯密－杨格定理。该定理指出，市场容量不仅由人口数量决定，而且由购买力的大小决定，购买力的大小又由生产率决定，而生产率反过来又依赖于社会分工程度。因此，不仅市场大小决定分工，而且分工也决定市场的大小。

杨格还否定了单个企业的规模经济导致规模报酬递增的观点，认为引起报酬递增的原因是专业化和分工的发展，并不是由于单个企业或部门的规模经济导致。若社会缺乏足够高的分工水平和足够大的市场，那么不仅新技术发明不了，即便新技术有出现的可能性，也不能在现实中被大范围地推广。他认为分工具有三个基本的特征：首先，个人专业化。当个人专一于某项固定的工作时，活动范围的缩小会使得个人专业化水平会逐渐提高。其次，迂回生产程度的提高。分工的深化过程也是不同产品或要素生产的链条不断加长的过程。最后，中间产品种类数。即每条生产链所包含的中间产品数。可见，分工需要用个人的专业化水平、全社会专业多样化程度和生产迂回链条长度等三个变量来共同描述，这三个变量相互依存。从上述分工的这三个特征我们也可以看出，分工和规模经济是两个完全不同的概念，若简单地用规模经济代表分工的网络效果来解释报酬递增则往往会误入歧途。原因在于，对一个规模较大的工厂来说，尽管工厂内的工作种类复杂繁多，但若该工厂内的每个工人并不是专一于单个项目，而是从事多种类型的工作，那么可以说该工厂内分工水平很低。而在某个小而专的工厂内

部，工人可能从事且各自专业于某一项规模虽很小的活动。虽然这个工厂的规模小，但其与社会的高分工水平紧密相关。也就是说，工厂规模的大小与工厂内的分工水平并没有直接的对应关系，可以说规模经济与专业化水平完全是两个不同的概念，且二者不可混淆。那么，为什么说专业化和分工的发展是报酬递增的原因呢？根据杨格定理我们可以得出，报酬递增的原因在于单个企业或部门的专业化生产导致的生产费用的节约和产业间分工呈现出社会分工的网络正效应。

自20世纪80年代，以罗森、贝克、杨小凯、博兰、黄光为代表的一批经济学家采用非线性规划的超边际分析法，继承和发展了斯密与杨格的分工理论，将杨格的理论形式化，而且将分工理论与交易费用理论结合起创立了新的增长理论，自称为新兴古典经济学。他们认为，新兴古典经济学和新古典经济学就像日心说和地心说一样，新兴古典经济学对新古典经济学整个理论分析框架的挑战。这种理论还认为，分工扩展会带来收益递增的现象，推动经济效率的提高以及生产规模的扩张。而分工的持续扩展又会引起交易费用的提高，阻碍分工的进一步扩大，因而降低交易费用成为深化分工的条件，只有建立使分工收益与成本内部化的机制才可能降低交易费用。

第二节 政府行为和交易费用

本节主要讨论对于类似中国的发展中国家而言政府在降低

经济体非市场交易费用的重要地位。首先解释新古典经济学认为的政府在市场经济中所扮演的角色要求及其影响，指出了虽然新古典经济学对于政府的角色定位有一定的时代背景和实践依据，但是对于发展中国家而言政府在经济体中的重要地位不能完全依据新古典经济学的理论来理解。可以说，对于发展中国家而言，高效的政府会大大降低经济体的非市场交易费用，有利于交易部门的扩展，市场范围的扩大，即在大大降低非市场交易费用的同时会迅速提高交易部门的交易费用占 GDP 的比重。然后着重对发展中国家的政府在降低经济运行中的交易费用的地位给予重新的解释。

一、新古典经济学中政府的角色

自 1970 年起的两次大的全球石油危机和世界贸易保护主义的兴起等一系列经济危机，使得全球经济疲软且欲振乏力，国际经济大环境呈现一片不景气的景象，这也使得大多数发展中国家的经济遭受严重打击。然而，在当时采取外向型为主导政策的新加坡、中国台湾、中国香港和韩国的“亚洲四小龙”不仅没有受到国际经济大环境不景气的影响，而且维持着快速的经济增长、低度通货膨胀、充分的就业率等一片欣欣向荣的景象，甚至其发展受到西方工业化国家和发展中国家的羡慕和赞叹。

我们该如何用经济理论来解释“亚洲四小龙”的经济奇迹呢？这些国家和地区为何能摆脱全球经济衰退的困扰并取得非凡的经济成就？依据新古典经济增长理论，一国的经济增长是

纯粹的经济现象，政治因素对于经济增长的作用很小，甚至可以忽略不计。同时，新古典经济增长理论认为，应该限制政府的行为和规模，并且政府的第一优先要务是使得政治运作能服务于该国的经济发展，主张限制政府的行政能力和行政权力。政府应合理的界定产权，使得私有产权与资本主义市场的自由运作有效结合，实现最大化的经济效率与经济增长。新古典经济增长理论认为，对一国经济发展而言，鼓励出口贸易、营造开放自由的贸易环境是发展的主要动力所在。因为自由贸易能促进国际间生产要素的迅速移动和合理分配，能够充分发挥各国要素禀赋的比较优势，提高有限资源的使用效率。^① 特别是对于发展中国家而言，自由贸易对其经济发展有相当大的促进作用（廖俊松，1998）。此外，新古典理论对政府组织的行政能力也未曾加以正视，一直忽略了政府的角色和地位。同时，新古典经济学的拥护者强力呼吁政府应避免对经济的干预，提倡市场的自由放任运作。提出政府应致力于公共基础设施建设、教育、司法体制、政府效率、国防安全、环境保护等非经济性公共财产的提供，以及维护经济交易的安全与稳定等公共物品的支出方面做出努力，如维持市场的透明公开交易过程、消除不当的价格管制和改善收入分配等。

然而，新古典经济学的上述观点被越来越多的理论和实践所否定。理论上，从政策制定的角度来说，任何政策执行的本

^① Balassa (1978) 就曾指出自由贸易可以增强策略性产业生产能力，提高国家的比较利益、扩张总体产业生产能力，增强国家的经济规模、提升产业技术竞争能力、提高国民就业率等作用。

身都是一种社会利益分配与再分配的过程,政策制定过程必然会牵涉到不同政治势力与社会利益压力的相互权衡和互动。因此,对于不同国家的经济结果和经济环境而言,同一项政策的实施很可能会产生不同的政策选择结果。^① 考虑到不同国家的各项制约因素,新古典理论的上述主张则相对显得薄弱;实际上,新古典经济学所主张的傀儡式政府(Puppet-like Government)并不符合发展中国家的现实情况,如发展中国家里政府常常为应对经济发展中的不确定因素而作出的宏观政策调控等必需的措施来稳定就业和物价等来保证经济健康发展。事实上,可以说,政府行为已被理论和实践证明是影响发展中国家经济增长的主要因素之一(廖俊松,1997)。

二、政府和交易费用

正如新制度经济学强调,政府在国家中扮演的角色与厂商类似,其产生和存在的目的也同厂商一样,即都是为了降低非市场交易费用和提高交易效率,从而使得市场上的各种交换活动能得以顺利进行。North(1984)将政府的地位定义成“第三方的强制力”(Third-party Enforcement),^② 他认为政府的存在是

① Chu(1989)认为国家发展政策受到以下三个条件制约:①符合国家政治精英的政治利益与意识形态的制度化决策程序;②经济组织所能掌握的信息与生产等资源 and 民间经济部门的互动关系;③国家政权形态与执政党的统治能力。

② North(1991)认为造成有效的“第三方强制力”最好的方法是依靠建立一套法规,使各种非正式限制因素变成有效。而第三方强制力中需要一个中立者,具有能力又可以低成本衡量一份契约的特性,以便能使侵权的一方付出某种程度的赔偿给受损的另一方。

为了降低当经济社会采用非个人交换 (Impersonal Exchange)^①的交易形态时的非市场交易费用。Wallis 和 North (1986) 就特别指出, 政府在降低非市场交易费用上扮演着重要角色, 尤其表现在提高政府管制效率、基础交通运输设施改善、提供教育机会、制定国家法律规章等政府管制以及财产权的保护等。North (1990) 通过分析历史上出现过的几次较严重的停滞性通货膨胀以及大部分第三世界国家的发展缓慢的原因得出, 即使对于落后的国家而言, 社会无法提供有效且低成本的契约执行能力, 政府作为“第三方的强制力”也可为此发展上的窘境提供低成本的解决方法。North (1991) 认为政府应该在一国的经济发展中扮演这样的角色, 政府的存在对经济增长来说毫无疑问是必要的, 如政府在对法律规章的制定和修改、对基础建设的投资等, 通常居于主导地位, 于是对交易费用的大小更是具有举足轻重的影响。然而政府又有可能成为造成经济衰退的根源。Williamson (1999) 也认为政府部门是一个控制能力很强的政治组织, 并且在某些制度和政策如货币供给的管理、法令规章的制定、外交事务的执行上具有低成本和高效率的特征。

可见, 政府对于降低经济体的非市场交易费用起着至关重要的作用。那么, 政是通过何种途径来降低交易费用呢? 本章

① North (1991) 将交易过程分为三大类: ①个人交换 (Personal Exchange), 在个人交换的条件下, 非市场交易费用低, 但是因为专业分工很粗浅, 所以其特色是小规模生产和地区性贸易; ②非个人交换 (Impersonal Exchange), 在这种交换关系中, 交换各方受到亲族关系、契约或商人行为准则的约束, 其能让市场扩大并促成更复杂的生产与交换利益, 突破地理上的局限; ③上述具备“第三方强制力”的非个人交换 (Impersonal Exchange with Third Party)。

认为,政府一般可通过实施有效的政府管制与财产权保护这两个途径来降低经济体的非市场交易费用。

(一) 政府可通过提高政府管制的效率来降低非市场交易费用

政府管制指一个国家的权威得以运用的一系列传统制度。具体包含选择、监督政府、政府有效制定和执行正确政策的能力等 (Daniel Kaufmann, Aart Kraay and Pablo Zoido-Lobaton, 1999a)。已有大量研究表明,政府管制效率的提高对非市场交易费用的降低有着重要的作用。Reynolds (1983) 指出一国经济增长的最重要的原因之一即是政府管制的效率; Olson (1996) 则认为经济发展不仅仅取决于经济体在某个特定时期制定的经济政策,它更进一步取决于该国适合于执行契约的法律体系、政治结构、宪法、特殊利益游说以及卡特尔的程度; Sachs 和 Warner (1995) 也强调在缺乏自由贸易、可自由兑换货币、安全的财产权等制度低效率的国家,无论其所具备的生产函数形式或起始的人力资本如何的高,都很难朝向人均收入较高的发达国家收敛; Easterlin (1996) 也认为建立公正的司法体制、强化契约执行的力度、拥有稳定的政治、对财产权的高效保护,以及义务教育的普及等因素才是现代经济增长的关键。Campos 和 Nugent (1999) 在已有研究的基础上,进一步将政府管制划分为执行、组织、司法制度、政策制定程序、全民社会等五个层面,这五个层面又分别对应着五个代表高效政府管制的代表性特点,分别对应着负责任的政府执行机构、高素质的行政人员、适应经济体政治经济环境需要且能切实遵守的合理司法制度、透明公开的政策制定的程序、具有可以广泛讨论和

全面参与公共事务的全民社会。上述五个特点具有互补的性质且需同时满足才能确保达成良好治理的目标，其中一个的达成将使得另一项更有可能满足，共同提高经济体的经济绩效。

衡量政府管制的效率的角度是多维度的。例如，行政人员的素质包含聘用或晋升程序的公平性和竞争性、官员是否在官僚体系中拥有足够的发言权，以及内外部的晋升渠道能否提供官僚们自我的激励动机等；司法制度中包含了公共和私人部门对司法体系的尊重与接受程度是否足够、立法性质、审判过程的公正性等方面；同时，全民社会的力量以及全民参与公共事务的程度也是衡量表现政府管制的方面。此外，政府管制对交易费用和经济表现的影响主要表现在动态上的连续性，即一国中政府管制的好坏随着时间而改变的表现。虽然政府管制效率的提高将会提升交易效率和经济表现，但一国政府管制效率降低，甚至腐败盛行时，该国的经济衰退也将随之而来。Campos et al. (1999) 也指出高效的政府管制对一些经济指标有着显著的影响。如图 3-1 所示，官僚的素质与政策制定的透明度将直接地影响到人均收入水平，而负责任的执行机构、高效的司法体系以及强大的全民社会对降低文盲率有较大的促进作用 (Campos et al., 1999; Sen, 1999)。

值得注意的是，到目前为止，国内外关于政府管制效率的研究仍主要局限于政府管制的跨国比较，这跨国比较的结果显然无法适用于个别国家发展经验上，无法给予发展中国家的发展提供政策的指引。由于各个国家的发展有自身的特殊性，如对依靠严格的政府管制而带来的“东亚奇迹”的国家就很难与其他国家的发展经验相一致。事实上，正是政府管制的这种

动态特征才使得它在各国的经济发展中显得异常重要 (Caompos et al., 1999), 此方面的研究也有待进一步创新和完善。

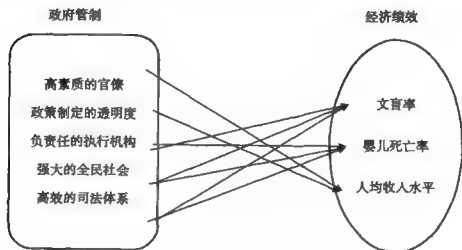


图 3-1 政府管制和经济绩效的关系

资料来源: Campos and Nugent (1999)

(二) 政府可通过对有效实施财产权的保护来降低非市场交易费用

除了高效的政府管制能降低非市场交易费用外, 政府通过对财产权进行保护也会大大降低非市场交易费用。产权制度指的是授予个人某种特定的权威, 该个人可以在此权威不受禁止的使用方式中, 选择任何一种处置特定物品的方式 (Alchian, 1961)。也就是说, 产权制度是对资源的占有、使用与转让所制定的法律制度和规定。张五常 (1968, 1969, 1970)^① 发表了一系列有关产权与契约理论的重要文章, 他认为产权是一种排他性的权利, 完整的产权不仅仅是一种权利, 而是一组权

^① 转自张五常 (1989)。

利，这组权利应包含对财产的使用权、收益权以及转让权。其中以转让权最为重要，因为它可以扩大选择组织的范围和增强市场竞争，鼓励个人运用自己的信息，并可以形成一种间接的监督功能。^① 因此，有效的产权首先必须是排他的，财产权进行明确的界定将有助于减少有限理性以及投机主义行为，从而价格降低交易费用与未来不确定性的发生。否则，将导致交易或契约安排的减少。因此，各类财产权的出现与制定是人们在现实生活交换活动中为了避免交易过程中的高昂的非市场交易费用而渐渐形成的。North (1981) 指出政府制定的各种强制性的权利与财产权是密不可分的，政府在财产权的正式安排上起着决定性的作用。他还进一步指出政府是以建立和执行产权的方式来扩大其拥有的公共资源，经济体的交易费用、支出压力和来自内外部的竞争等因素将决定政府能否建立有效财产权系统。可见，新制度经济学家认为，政府并非如前述新古典经济学主张的那样。政府并非是“中立”的，政府通过有效的产权安排的确可带来经济的增长。尽管 North (1981) 非常强调政府在界定财产权上的重要性，但财产权的建立与形成必须同时考虑到契约的执行。^② 值得一提的是，如同任何经济制度

① Furubotn and Richter (1991) 也认为在这些权利中，财产的转让权是改变产权形式内容与地点的权利、是承担资产价值变化引起之后果的权利，它是产权最根本的组成因素之一。这意味着所有者拥有按双方达成的价格转让资产的全部权利或某些权利。

② North and Weingast (1989) 从契约执行的角度出发，挖掘制度最主要的功能就是协助建立人际关系中的“可信承诺”，使得理性、自利的个人之间持续的交换成为可能。在个人的决策过程中以效率为原则筛选不同的契约制度，该过程就是降低自利个人之间非市场交易费用的一种努力，而这种建立制度的过程，对经济发展也有一定的促进作用 (North, 1992)。

一样，财产权有自愿的成分也有强制的成分。虽然不论何种政治制度，在现代社会里正规强制性的财产权安排和执行普遍依赖政府的权力大小和效力。“自愿”的产权安排则不仅仅取决于公共部门，而依赖于道德等非制度约束的因素。可以说，实施有效的财产权的意义在于其降低非市场交易费用与为经济活动的规范提供条件。

综上所述，为了降低经济体的非市场交易费用，一方面要提高该国政府管制的效率、建立公正的司法体系等政府管制能力；另一方面则要加强政府对私有财产权的保护职能，这也是提升一国经济绩效关键。然而，往往上述两个方面是相辅相成的。例如，对于大部分经济落后的国家，其政府往往行政效率低下且各种管制法律繁杂而且难以彻底执行，这导致大量正规交易的交易费用过于高昂，使得地上交易活动难以开展。经济体的交易双方为了规避管制不得不进行大量的地下交易，从而产生大量的非市场交易费用。而在地下经济中政府的“第三方的强制力”又几乎不存在，并且财产权利也不明确，结果同样由于大量的非市场交易费用带来经济的低效率，最终导致经济衰退。因此，政府对非市场交易费用的降低的有重大影响，直接关系到经济社会的运行效率与发展绩效。

第三节 信息通信技术和交易费用

近年来，随着互联网的迅速普及以及高新技术的飞速发

展,信息通信技术(ICT)的兴起使得在全球化的背景下的市场超越了传统市场的空间和时间的限制,这大大拓展了市场的范围。如实体商店、目录邮购或电话订购等网络交易方式的出现。毋庸置疑,信息通信技术的发展使得传统的交易方式、交易模式、交易渠道以及交易双方的信息不对称程度均发生改变,而所有这些的改变往往会带来差异很大的交易部门的交易费用和非市场交易费用(刘瑞华和林福兴,2001)。^①目前,电子商务的发展更使得网上结算功能的日趋成熟,网络营销越来越影响更多的消费者和生产厂家,如银行业的电子资料交换等使得交易方式更加便捷,且由于互联网上信息流通的免费性和平等性,跨国企业及跨国信息的流通日益频繁,越来越多的以前传统市场上不可能实现的交易都变为可能。

Pant 和 Cheng (1990) 结合 Williamson (1975) 的观点指出,信息通信技术的建立使得信息的传递更为迅速,信息通信技术的发展将会降低交易者的有限理性、交易双方的机会主义行为和市场不确定性等。如信息通信技术的兴起能大量的减少流通费用,允许在相同的时间里有更多的信息流通,或在较少的时间里相同的信息流通等。而 Hendriks (1999) 也认为信息通信技术可以发挥消除传统市场上受到空间和时间范围的限制、提供大量信息的方便渠道、改进传统交易的流程(如传统中间商变的可有可无)、确认信息拥有者与寻找者的位置等四

^① 理论上,交易费用是进行交易方式所需付出的成本,不同的交易方式对应了不同的交易费用。由于交易费用包含了交易者所面临的有关交易结果的不确定性,如果以契约的方式来界定交易方式,则交易费用是交易者选择契约降低不确定性所承受的代价(刘瑞华和林福兴,2001)。

项功能。基于信息通信技术这些特性，可以说，信息通信技术能减少交易双方的信息不对称、促进交易弱势方的信息流通的透明化，能够减少环境的不确定性，从而提高交易效率，降低经济体的非市场交易费用。Malone (1987) 则认为非市场交易费用的降低会导致网络市场超于传统的市场。也有学者认为信息通信技术会促成非市场交易费用的降低，导致网络市场 (E-market Place) 的形成 (Benjamin and Wigand, 1995)。^① 信息通信技术的出现提供信息流通方式的新的途径，与传统市场有着变个性的差异。同时，网络市场与传统市场最终是相互整合的，任何生产商要想充分发挥企业效率，都必须将企业面临的两种市场有效整合，网络市场对传统市场的运输网络产生竞合效果，其经济价值在于生产、储存和传输等各项过程之转换 (张蓓琪, 2000)。Nicol (1985) 指出信息通信技术的投入将大幅度改善企业信息交流和整理分配的效率与能力，进而促进经济活动的高效运作。另外，信息通信技术所提供的资讯网络流通方式能大大节约交易双方搜索信息和交易执行的时间等，有效扩大市场的范围和提高市场的效率，最终大大降低非市场交易费用。^②

① 他们指出有四点原因导致信息通信技术促进网络市场的形成，分别是以较低的合作成本支持网络市场的形成、互联网的发展简化了对复杂商品的描述、市场结构将从单一来源贩卖的卖方市场变成多样卖方与买方的市场、参与网络市场的厂商将面临着得失考量的权衡，但其净利润远大于零。

② Nicol (1985) 将信息通信技术对企业的影响分为组织层面与技术层面：①组织层面的影响：信息通信技术的改善，将可促进生产程序的合理化，包括厂商内部的及整体经济层面的改进；②技术层面影响：信息通信技术可提供较佳的信息通信水平，使生产程序更具效率，并产生新的活动部门。亦即在技术上提供更有效率的生产技术并产生新的生产线与活动部门，促进经济增长。

总结起来,信息通信技术降低非市场交易费用最明显的部分是信息费用,包括拟订契约前的信息搜索费用以及契约中的拟订契约的费用。具体表现为,信息通信技术不管对卖方还是买方都能显著降低搜索这些信息费用的非市场交易费用。对卖方而言,信息通信技术能够使他们方便的传输信息,网络技术的发展,企业不仅仅局限于传递文本文字形式的信息,而且可以通过图像、影片与声音等多媒体形式进行信息传输,使得消费者能够更好更全面地了解交易的对象,减少信息不对称,在目前逐渐由卖方转化为买方的市场上挖掘更多可能的潜在交易机会,促进交易市场范围的扩大,提高经济体的交易服务水平。只要卖方能充分利用信息通信技术传送信息的功能,将可达到降低买者搜寻信息费用的作用,即降低经济体的非市场交易费用。因此可以说,作为卖家而言,其首先考虑的应是如何利用信息通信技术建立合理有效的营销渠道,有效提供买者真正需要和关注的信息,以达成最终销售商品的目的。另一项信息通信技术对交易方式带来的重大变革即是交易契约的订立方式比传统市场的重大突破。信息通信技术的发展突破了传统市场上时间和空间的限制,潜在购买者可以通过计算机在任何时间进行交易,在任何地点(只要有网络)进行交易。买者不必离开所在地点就可以利用电脑等工具订立购物契约,这样可以为买者节约很多时间,降低非市场交易费用(刘瑞华和林福兴,2001)。而张蓓琪(2000)的研究提出,信息通信技术的高度发展将导致企业规模变小且企业逐渐分散化。原因在于传统市场上的规模经济已经不再明显有效,厂商不需要继续采取

传统市场上垂直整合的方式以确保原材料供应的稳定性,信息通信技术的发展更加有利于小型企业的发展。据 Coase (1937) 的理论,传统市场上厂商通过扩大其规模使得生产的内部化来降低非市场交易费用。但信息通信技术的发展,传统市场上大企业的规模经济的优势逐渐消失,中小企业往往可采取“商业联盟”的新方法来保持和获得竞争优势。原因在于在网络市场上厂商可以花费相当低廉的成本和很快的速度获取原物料供应商与合作伙伴等信息,与其实际规模的大小并无直接的相关关系。于是企业会大幅降低零组件与服务等外包行为带来的非市场交易费用,这使得厂商采取联盟生产的利润上升。当这种采取联盟生产过程中的中间商与服务所需的非市场交易费用低于传统市场的内部生产的情形时,厂商的规模会缩小,其变动方式与区位选择也更具弹性。此外,信息通信技术也显著改变了传统市场的营销方式和营销组织管理的创新和改进。例如,零售业部门可经由电话等方式将产品订单快速分送到各个细分的市场以开拓市场、增加货物运送的效率与节省作业时间。这些生产程序的改变或多或少地减少了非市场交易费用。企业主管部门可通过信息通信技术所提供的服务增加对各地分公司及其活动的有效管理,如可将生产活动与管理中心分离,促成劳动力的空间分散性等。

综上所述,面对当前消费者选择的日益多样化,厂商为了提供即时的且有差异性的产品与服务,满足变动快速与差异性的个别消费者需求,这要求在产业间以及产业内各厂商的分工与专业化将更加细密。对厂商而言,信息通信技术的发展可大

大降低生产和非市场交易费用，从而提高企业的效益。而对消费者而言，商品服务质量的提高、价格的降低、个性化需求的满足等所创造的外部经济效果将对企业的品牌形象等长远发展产生显著影响。因此，由信息通信技术提供的新型通信方式、提高信息服务效率、改善生产技术与消除时间和空间限制等变革，不仅对于降低经济体的非市场交易费用有所帮助，甚至对经济体既有的生活方式和产业结构等均会造成一定的冲击。

第四节 教育和交易费用

柯布道格拉斯生产函数告诉我们，决定一国经济发展的速度的因素包括物质资本、人力资本和广义的技术进步等三个方面。在第二次世界大战之前，古典增长理论一般认为一国的经济发展应以物质资本的积累为首要前提，于是有所谓的资本万能观念的出现，此期间出现了一系列强调资本积累的理论，如“大推进”理论、“贫困恶性循环理论”等，即认为只要有充足的资本累积，就可以推动一国的经济起飞，一国经济停滞不前的原因就是缺少足够的资本积累。然而，第二次世界大战结束后，战败国的日本与德国在缺乏自然资源与资金不足的条件下，在短期内实现了经济的快速增长，并迅速跻身于世界经济的强国之列，他们的经验对资本万能理论提出了挑战和质疑。战后发达国家的发展经验显示，高素质的人力资本才是促进经济发展的主要因素，物质资本与自然资源即使非常充裕，如果

没有高素质人力相配合,物质资本与自然资源对于经济发展的贡献将非常有限,即战后经济发展的决定性因素的理论逐渐从强调物质资本的积累转向强调人力资本才是决定经济增长的最重要的因素之一。

那么决定一国人力资本的因素有哪些呢?该如何提高一国的人力资本呢?国内学者康代光(1964)指出,教育的成本虽然高昂,但教育带来的收益也是很大的,教育关系到发展人力资源的潜在能力,而人力资源又是所有资源中最重要的部分,因而可以说,传统社会的改变必须从发展教育做起,以满足该国经济发展的人力资本的需求。Hicks(1980)和 Wheeler(1980)也指出教育的发展对经济增长至关重要,^①若将教育与其他形式投资进行贡献度的比较,则教育对促进经济增长的贡献将更为显著(Psacharopoulos, 1984)。可以说,一国在教育上的投资越多,则在经济活动中不仅生产效率越高,而且交易活动中非市场交易费用越低,经济活动中人力资源越充裕,以国内生产总值来衡量的经济增长水平也就越高(Schultz, 1961; Walters and Robinson, 1983)。受过教育者的生产力高是由他们学到与经济生产活动有关的专业技能所致。这些技能具体包括如识字、谈判技巧、对财产权的认知在内的基本能力(Schultz, 1961; Becker, 1975; Wright, 1979; 吴忠吉, 1982; Smith, 1990)。这些基本能力对于经济生产过程中最重要的贡

^① 根据 Schulz(1962)研究美国在 1929—1956 年间教育对经济增长的贡献达 30%~50%,且整个教育的收益率达 17.3%。另据 Norton 研究了 17 个国家之平均人均收入水平、自然资源和教育发展之间的关系,发现自然资源与人均收入水平不具高度相关,而自然资源和教育发展则关系密切,因而教育的确对于经济发展有促进作用。

献是提高交易者对信息的理解和解释信息的能力。也就是能让受教育者更有效地运用信息,不仅每单位信息的平均投资报酬率上升,与单位信息相关的非市场交易费用会降低。

鉴于此,很多国家试图借着加大教育投资以促进该国的经济发展。我们该如何来衡量一国教育水平的高低呢?如何对一国人力资本的水平进行大致判断呢?Eigen-Zucchi (2001)指出,教育降低非市场交易费用乃至促进经济表现的一个重要媒介是通过提高识字率来降低非市场交易费用。识字率对降低非市场交易费用有明显的影响,它对于人们能否更有效地参与经济活动相当重要。人们可以自由谈判,并能在谈判中对扩散的知识加以充分的运用(Hayek, 1945)。另外,在以财产权与文字契约为基础的交易体系中,高识字率也可降低交易过程中将契约书面化而产生的摩擦,且随着信息通信技术的发展,大量流通的各种信息更需要高识字率才能为交易双方更好地所理解。此外,即便对于财产权保护的规章制度相当完善的前提下,低识字率也将导致交易双方订立契约的难度加大(Eigen-Zuuchi, 2001),从而不利于劳动的分工(Sen, 1999)。因此,无论是在传播、储存知识,或在生产、交换、创造过程中,识字率是降低非市场交易费用的最基本的要素之一,而识字率的提升则依赖教育的普及化程度。

综上所述,整个社会有越来越多资源被投入到“润滑”交易的活动中上。North^①提出,使“润滑”交易的费用越来越

① 转引自张善智, 1991。

大的来源有三方面：一是政府的运作将影响财产权的设定，各利益团体将为影响政府决策而投入资源；二是逐渐增加的专业化及劳动分工使交换活动大量增加；三是个别交易的性质将由个人的交换变为非个人交换。无论是经由市场或厂商内部的交易，均需要大量的资源的投入，特别是人力资本的提高。由本章的说明，我们也可强化对交易部门的交易费用和非市场交易费用的概念及其在经济社会中所占的角色的认识，伴随着现代经济社会的发展，生产活动专业分工愈来愈细，人与人之间的交易活动更加频繁。

第五节 本章小结

专业化分工是经济发展的主要线索，分工是人类社会中普遍存在且十分重要的现象。从古希腊至如今，形成了各具特色的关于分工的理论。阿伦·杨格对分工理论作了系统的阐释和完善，并最终建立了斯密-杨格定理。即市场容量不仅由人口数量决定，而且由购买力决定，而购买力又由生产率决定，生产率反过来又依赖于分工程度。因此，不仅市场大小决定分工，而且分工也决定市场的大小。“供给和需求是一个铜板的两个面。”自20世纪80年代以来，以杨小凯等为代表的新兴古典经济学家继承和发展了斯密与杨格的分工理论，认为分工扩展会带来收益递增的现象，推动经济效率的提高以及生产规模的扩张。而分工的持续扩展又会引起交易费用的提高，阻碍

分工的进一步扩大，因而降低非市场交易费用成为深化分工的条件，只有建立使分工收益与成本内部化的机制才可能降低交易费用。可见，分工经济使人们的相互依赖性日益加强，由于分工越发达，产品的生产链条会越长，即生产的迂回程度越来越高，产品每个部分的生产过程与其他过程的知识沟通就越显困难。这种知识的分裂是分工与专业化的必然结果，它必然会加剧交易者之间的信息和知识的不对称，从而提高非市场交易费用。

政府行为已被实践证明是影响国家经济增长的基本要素之一。政府在经济社会中扮演的角色与厂商类似，其产生和存在的目的也同厂商一样，即为了降低经济体的非市场交易费用。政府一般可通过实施有效的政府管制和财产权保护这两个途径来降低经济体的非市场交易费用。政府作为“第三方强制力”在政府管制、财产权保护、法律规章的制定和修改、基础建设的投资等方面通常居于主导地位，因而对非市场交易费用的大小更是具有举足轻重的影响。因此，从政府的角度来说，一方面要提高政府在行政效率、建立合理公正的司法体系等方面的管制能力；另一方面则要加强政府对财产权保护的职能，这些是降低一国非市场交易费用和经济绩效提升的关键。

除了以政府管制为代表的制度层面因素能影响非市场交易费用外，信息通信技术和教育两个层面也越来越成为现代经济中降低非市场交易费用的不可或缺的要素。信息通信技术通过减少交易双方的信息不对称、促进信息流通的透明化、减少环境的不确定性，从而降低非市场交易费用。具体来说，对厂商

而言,信息通信技术的发展既可以降低生产费用也可以降低非市场交易费用,从而提高企业的效益。而对消费者而言,商品服务质量提高、最低价格的实现,以及个性化需求的满足等所创造的外部经济效果将对企业的效益均有着显著的影响。因此,信息通信技术提供的创新通信方式、信息服务的改善、改善生产技术流程与消除空间和时间限制等变革,一方面可以降低非市场交易费用有所帮助;另一方面对既有的生活方式和产业结构均会造成一定的冲击。此外,一个国家在教育上的投资越多,该国人均识字率越高,在经济生产活动中所拥有的专业人力资本也就越充裕,该国的生产效率越高,非市场交易费用越低,通常用国内生产总值来代表的经济增长水平也就越高。综上,进一步深入探讨分工、政府行为、信息通信技术和教育等因素对中国非市场交易费用的影响是刻不容缓的研究课题。

第四章 中国改革开放以来交易部门的交易费用变动及其测算

交易部门的交易费用这一概念首先是由 Wallis 和 North (1986) 提出的。他们认为,在既定的制度环境下,经济体的交易费用可划分为交易部门的交易费用和非市场交易费用两个部分。其中,交易部门的交易费用是指流通于市场的那部分交易费用,具体内容包括企业、交易中介组织,以及国家为维持经济秩序、提供公共服务时所产生的费用。因而可以说,交易部门的交易费用属于交易费用中可观测的那部分,其大小可以反映所在经济体的交易服务水平。Wallis 和 North (1986) 对交易部门的交易费用进行了开创性的测度,他们通过对美国 1870—1970 年间交易部门的交易费用测算,得出随着一国经济发展水平的提高,交易部门的交易费用比重会逐渐提高,即交易服务水平与经济发展水平呈现正相关关系的结论。

上述这种关系是否也适用于体制转型期的中国?在中国改革开放以来 30 年的经济高速增长的同时,中国交易服务水平变动情况如何?是否可以从交易费用的角度来理解中国经济的增长?这些都是值得进一步探索的问题。因此,对中国改革开放以来交易部门的交易费用规模的估算就显得非常重要,一则

可以验证中国是否存在同样的趋势；二则可以通过交易费用的变动来观察中国的改革与开放所产生的效果。

本章首先通过具体数据对中国交易部门的交易费用现状进行描述性分析，并在已有文献的基础上，指出国内已有相关研究存在的一些亟待解决问题。如对交易部门的交易费用的认识有失偏颇和交易部门的划分不一致等，然后根据中国现行的国民经济行业分类标准（GB/T4754—2002），按照 Wallis 和 North（1986）交易部门的划分原则，对中国交易部门进行了重新划分，并从三次产业的角度对中国改革开放以来交易部门的交易费用的规模进行了测算，最后结合 Johansen 协整检验，分析中国交易部门的交易费用和中国经济增长之间的相关性。试图从交易费用变动的角度来解释改革开放以来中国经济的高速增长。

第一节 中国交易部门的交易费用的现状分析

概括地说，交易费用的影响因素主要包括交易技术和交易制度两方面，其中，交易技术指在技术操作的层面上影响交易费用的所有因素，如一国与经济体交易活动直接相关的道路、交通等社会基础设施就属于交易技术的范畴。由交易技术引起的交易费用我们称之为技术型交易费用。可以说，技术型交易费用正是由于类似于基础设施的落后的交易技术所导致。交易制度则指在制度形成的层面上会影响交易费用

的因素，如与交易行为有关的法律等规范体系就属于交易制度的范畴。我们将由交易制度引起的交易费用称之为制度型交易费用。同样的，制度型交易费用是由经济体落后的交易制度导致。

下面我们先详细分析交易技术和交易制度的基本内涵和特征，然后通过具体的样本来分析中国的交易技术和交易制度现状。首先，交易费用的交易技术主要包括服务于信息流、物流和资金流等三个方面的交易技术：一是服务于信息流的交易技术，如各类通信科技和通信设施；二是服务于物流的交易技术，如道路建设情况和交通运输设施；三是服务于资金流的交易技术，如货币形态、转账交割系统等。这些交易技术均具有高资本或高技术投入的特点，且具有耗资大的特征，在具体建设过程中应依靠政府和私人投资两种力量相结合的方式进行。交易技术的完善可以显著提高经济体交易活动部门的效率，促进分工的进一步分化和完善，使得经济体的交易服务水平显著提高。如果要对交易技术的基本特征进行概括，我们可以将交易技术的基本特征概括为交易性、资本密集性、供给两重性和基础性等四方面。交易技术的交易性指的是技术是由经济体中各项交易的实际需求而直接连带出来的，有一定的产生的原因和依据；交易技术的资本密集性则指交易技术偏向于资本偏好型，具有技术不可分性和高资本产出比率的特点，如前述的基础设施显然符合资本密集型的特征。交易技术的供给两重性即指交易技术的供给没有特定的部门限制，交易技术既可由各国政府等公共部门提供，也可由私人部门提供，并且这两种提供

方式并不相互冲突，在具体实施时应该相互补充、协调发展；而交易技术的基础性指的是交易技术对各种经济活动的运行都会起到基础性的作用，因而交易技术实际上可以起到经济运行的前提和润滑的作用。交易制度相对于交易技术而言具有无形性的特征。如果将交易技术比作是交易费用的硬件，那么交易制度则是影响交易费用的软件。同样的，可将交易制度分为产权制度、市场制度、价格制度和信用制度等四个方面：一是产权制度，它是任何经济体的最基本的交易制度，因为交易双方产权的清晰界定是其他各项交易制度实施和交易得以发生的最基本前提条件，产权制度的清晰界定能够大大降低人们对未来预期收益的不确定性，降低经济体的非市场交易费用；二是市场制度，它是指经济体市场上市场竞争机制的实现程度，市场竞争程度越完善，要素和产品的真实价格越能有效的显示出来，降低买卖双方的搜索信息等非市场交易费用；三是价格制度，它是针对产品和要素市场而言的，价格机制体现了产品以及要素市场上商品的稀缺程度和稀缺资源的配置问题；四是信用制度，它是指交易双方执行合约的可信性，它与正式和非正式的制度安排对失信行为的惩罚力度直接相关。

将影响交易费用的因素概括为交易技术和交易制度两方面，这也为人们间接考察经济发展中的交易部门的交易费用和非市场交易费用的现状提供了思路。本节我们首先从不同发展水平国家的互联网数、电话线、PC机数量、移动电话数和道路情况等指标来比较各国交易技术的差距，再从复合ICRG风险评级、欧元信用价值评级、机构投资者信用评级等三个指标

来间接反映不同发展水平国家的交易制度状况，并试图解释形成这种状况的可能原因。然后揭示中国改革开放以来交易技术和交易制度的发展状况，间接反映中国改革开放以来交易服务水平和非市场交易费用的动态变化和总体特征，进一步解释现象背后的深层次原因所在。

一、不同发展水平国家和地区交易费用的整体现状

表 4-1 不同发展水平国家和地区的交易技术比较

	互联网数	电话线	PC 机数量	移动电话数	道路
全世界	152.47	158	68.4	86	55.3
低、中等收入国	7.15	79	16.6	32	29.9
南 亚	0.31	23	3.2	2	43.0
撒哈拉以南非洲	3.10	14	8.4	5	15.3
东亚和太平洋	3.98	82	17	42	17.4
欧洲和中亚	24.10	213	39.3	47	87.0
拉美和加勒比	29.62	130	37.7	82	20.1
中东和北非	0.67	87	25.4	12	52.1
高收入国	981.74	583	345.9	377	90.3
欧 盟	263.37	526	234.9	383	99.0

注：“互联网数量”指 2000 年 7 月每万人拥有的 Internet 数量；“电话线”指 1999 年每千人拥有的电话线；“PC 机数量”指 1999 年每千人拥有的个人计算机数量；“移动电话数”指 1999 年每千人拥有的移动电话数目；“道路”指 1995—1999 年铺设路面占道路总长度比重。

资料来源：依据世界银行《2001 年世界发展报告》的相关数据整理而得。

表 4-2 不同发展水平国家和地区的交易制度比较

	复合 ICRG 风险	欧元国信誉价值	机构投资者信用
全世界	67.7	38.9	37.0
低、中等收入国	63.4	35.0	28.0
南 亚	60.1	33.6	27.6
撒哈拉以南非洲	58.8	28.6	17.9
东亚和太平洋	67.0	38.4	39.6
欧洲和中亚	66.2	36.9	30.3
拉美和加勒比	69.5	45.7	40.1
中东和北非	68.5	46.3	39.3
高收入国	81.7	89.7	87.1
欧 盟	80.3	90.4	87.8

资料来源：同表 4-1。

从表 4-1 和表 4-2 的数据中可以看出，发展中国家的交易费用具有以下几方面基本特征：

第一，整体而言，发展中国家的交易技术和交易制度明显落后于发达国家，如高收入国家拥有的互联网数是中低收入国家的一百多倍，并且低收入与中等收入国家的交通运输、信息技术和通信设备、信用水平等绝大多数指标均未达到世界平均水平。可见发展中国家交易费用总体而言较高。

第二，不同的发展中国家之间的交易费用水平也具有差异性。这说明这些发展中国家的交易技术与交易制度并不是同步发展的，例如在低收入和中等收入国家中，与南亚和撒哈拉以南非洲相比，欧洲和中亚、拉美和加勒比的交易技术和交易制度具有相对优势。这种不同发展中国家交易技术和交易制度发

展的不一致性能够对发展中国家交易效率的差异提供一种可能的解释。

二、中国交易技术的发展状况

理论上,交易技术对交易部门的交易费用,进而对交易效率的影响主要包括直接和间接影响。交易技术对交易部门的交易费用的直接影响表现在交易技术的进步将直接使交易服务部门的服务更为便捷和更加迅速,这将使得交易部门的某些交易更容易进行,因而交易技术的改进能直接降低交易部门的交易费用并提高交易效率。例如服务于信息流的电子网络的发展会大大节约信息费用,通过减少不确定性来降低交易部门的交易费用;服务于物流的交通运输技术的进步将会缩短空间距离来降低交易部门的交易费用;服务于资金流的货币形态的演变也会便利异地交易,加快交易对象的流转速度而降低交易部门的交易费用。而交易技术对交易部门的交易费用的间接影响则体现了交易部门的单笔交易费用和交易部门的总量交易费用之间的动态变化规律上。虽然如前所述交易技术的改进可以降低交易部门的单笔交易的交易费用,但同时却引发交易部门的交易数目的增加,交易规模的扩大,交易服务的完善,因此社会交易部门的总量交易费用仍有可能上升,且可能呈指数形式快速上升。这种快速上升的趋势暗示着社会的可持续发展对交易技术不断提高的潜在需求,要求进一步改进交易技术来继续降低交易部门的单笔交易费用,从而促进更多的正常交易可以发生,促进社会分工进一步深化和社会经济的长远发展。

(一) 纵向的演进性

按照前面针对交易技术概念的界定,本章采用管道、公路、铁路、民航等四个指标来代表中国运输线路和邮电通信的发展情况,以间接反映中国的交易技术水平纵向演进特征,详细数据参见表4-3。从表中我们可以清楚地看出,改革开放以来中国的交易技术在总体上呈现不断提高的特征,交易技术的进步导致单位交易费用下降,进而提高交易效率与加速分工演进,最终促进市场不断拓展。交易技术的进步会带来经济体交易服务水平的提高。因此从纵向的角度来看改革开放以来中国交易技术的提高是经济发展的重要解释变量之一。

表4-3 中国改革开放以来运输路线和邮电通信的变化(万公里)

年 份	管 道	公 路	铁路营业里程	民 航
1978	0.83	89.02	5.17	14.89
1980	0.87	88.33	5.33	19.53
1981	0.97	89.75	5.39	21.83
1982	1.04	90.70	5.29	23.27
1983	1.08	91.51	5.41	22.91
1984	1.10	92.67	5.45	26.02
1985	1.17	94.24	5.50	27.72
1986	1.30	96.28	5.57	32.43
1987	1.38	98.22	5.58	38.91
1988	1.43	99.96	5.61	37.38
1989	1.51	101.43	5.69	47.19
1990	1.59	102.83	5.78	50.68
1991	1.62	104.11	5.78	55.91
1992	1.59	105.67	5.81	83.66

续表

年 份	管 道	公 路	铁路营业里程	民 航
1993	1.64	108.35	5.86	96.08
1994	1.68	111.78	5.90	104.56
1995	1.72	115.70	5.97	112.90
1996	1.93	118.58	6.49	116.65
1997	2.04	122.64	6.60	142.50
1998	2.31	127.85	6.64	150.58
1999	2.49	135.17	6.74	152.22
2000	2.47	140.27	6.87	150.29
2001	2.47	142.32	6.91	156.32
2002	2.48	148.51	6.98	159.14
2003	3.26	180.98	7.30	174.95
2004	3.82	187.07	7.44	204.94
2005	4.10	334.52	7.54	199.85
2006	4.53	345.70	7.71	211.35
2007	5.39	358.37	7.80	234.30

资料来源：《中国统计年鉴 2002、2008》。

（二）空间上的差异性

从高速公路里程、铁路营业里程、旅客周转量、货物周转量等指标来看（见表 4-4），中国不同区域的交易技术发展却存在较大的空间差异性。具体来说，中国东部地区的交易技术发展最快，中部地区次之，西部地区则最为迟缓。由前文可知，交易技术是影响交易费用和交易效率的一个重要原因，因此，中国交易技术在区域空间上的差异可以在一定程度上反映了中国东、中、西部交易服务水平的高低，这同时可为中国不同区域经济发展存在的差异提供一种可能的解释。

表 4-4 中国不同地区的交易技术状况 (%)

项 目	东 部	中 部	西 部
GDP	58	28	14
面 积	14	29	57
人 口	41	36	23
高速公路里程	52	28	20
铁路营业里程	54	30	16
陆空周转量	42	35	23
货物周转量	49	33	18
邮电业务量	57	25	18
交通系统固定资产投资	60	22	16

资料来源：据《中国统计年鉴 2008》相关数据整理而得。

(三) 横向上的落后性

通过横向比较发现（见表 4-5），中国互联网数量、PC 机数量、道路、电话等交易技术状况非常落后，各项指标远远低于发达国家的水平，与中等收入国家尚存在很大的差距，与世界平均水平更是相距甚远。这说明尽管改革开放以来中国交易技术在纵向上得到不断发展，但中国交易技术在横向上的发展仍具有相对滞后性，与发达国家的横向相比表现出严重的滞后性，从而就导致单位交易费用较高，非市场交易费用大量存在，经济体交易服务水平低下。我们认为交易技术横向上发展的落后性是导致中国经济非市场交易费用较高的重要原因之一。

表 4-5 中国与其他国家的交易技术状况比较

项 目	互联网数量	PC 机数量	道 路	移动电话	电 话
中 国	11.0	14.0	38.2	33	78
全世界	152.47	68.4	55.3	86	158
低收入国	0.48	4.4	18.7	3	26
中等收入国	13.20	27.1	47.8	55	121
高收入国	981.74	345.9	90.3	377	583

注：表中各变量含义与表 4-1 中相同。

资料来源：据《中国统计年鉴 2002》以及世界银行《2001 年世界发展报告》相关数据整理而得。

第二节 交易部门的交易费用测度方法的提出

Wallis 和 North (1986) 在其论文《美国经济中交易部门的测量：1870—1970》中对交易部门的交易费用测度进行了开创性研究。他们在不考虑制度建立的初始成本的情况下，将经济中交易部门分为私人交易部门与公共交易部门，其中，私人交易部门包括交易行业和转换行业，公共交易部门则包括交易服务和非交易服务。然后将私人交易行业的交易费用定义为该行业利用的资源总价值，公共交易服务的交易费用则为政府提供交易性服务的总开支，私人转换行业和公共非交易服务则以该行业所雇佣的交易性员工的劳动报酬来反映其交易费用，最终将这些行业的交易费用加总即可得到经济体交易部门的交易费用总量。后续的国外研究均借鉴了此方法 (Dollery and Le-

ong, 1998; Ghertman, 1998; Dagnino-Pastore and Farina, 1999), 并得出了与 Wallis 和 North (1986) 相一致的结论, 即随着经济增长, 该国交易部门的交易费用会不断提高。具体可参考 Ning Wang (2003) 的综述, 在此不在赘述。

一、已有交易部门的交易费用测度研究存在的问题

国内学者虽然均借鉴了 Wallis 和 North (1986) 的思路, 尝试对中国交易费用进行测度 (缪仁炳和陈志昂, 2002; 金玉国和张伟, 2004; 卢现祥和李小平, 2008), 但现有的测度研究依然存在一系列缺陷, 这主要表现在以下两个方面:

第一, 对交易部门的交易费用认识有失偏颇, 认为交易费用作为经济系统的“摩擦力”, 会影响到经济资源的配置效率, 那么, 合意的经济增长应该带来交易部门的交易费用相对于 GDP 的比重逐渐降低。的确, 交易费用下降是经济增长的源泉, 经济制度的变迁是为了节约交易费用 (Williamson, 1985; North, 1986; Cheung, 2000)。然而, 这并不是指交易部门的交易费用总量的节约, 而是经济运行过程中的资源浪费的节约, 是每笔交易的交易费用节约。因此, 随着分工的扩展和深化和生产效率的提高, 人们之间的联系和依存日益紧密, 非个人化交换会愈来愈频繁, 故交易部门的交易费用总量必然增大。North (1986) 的上述定量研究更是验证了此理论的正确性。也就是说, 合意的经济增长必然带来交易部门的交易费用比重的提高。

第二, 对交易部门的交易费用测度的精确度有待提高。已有的测度研究对交易部门的划分不一, 且各个部门的交易费用

测度方法各异,这些均直接影响了测度结果的准确性。如缪仁炳和陈志昂(2002)首次在 Wallis 和 North (1986) 交易费用测算框架的基础上,对中国 1978—2000 年国民经济中的交易部门的交易费用进行了测度,笔者采取了劳动分工为基础的核算方法,将所有的从业人员分为两类:一类为提供交易服务的人员,一类为提供转换服务的人员,为他们支付的工资就形成了交易费用与转换费用。金玉国和张伟(2005)借助现有的国民经济核算数据,以交易部门的增加值测度了 1991—2002 年中国外在性交易费用。^① 卢现祥和李小平(2008)则从三次产业的角度对中国各省的交易费用进行了测算,直接以交易活动的增加值占整个经济活动增加值的比重作为交易费用的相对值。

因此,由于现行的国民经济统计数据难以支持交易费用的精确核算,以及国民经济行业的划分差异,国内已有交易费用测度研究虽然均借鉴了 Wallis 和 North (1986) 的基本思想,但主要是单纯采取劳动分工的方法计算各交易部门及转换部门的交易员工的劳动报酬为交易费用的依据,或直接以行业增加值的方法来度量交易部门的交易费用,并且,在具体交易部门的划分上也存在上述较大的分歧。North (1986) 认为,交易费用本质上同生产费用一样,是反映经济活动的交易过程中的全部资源损耗,仅仅以交易部门的增加值来测度会夸大交易费用的实际值,而且,交易费用的含义是该行业所消耗的所有投

^① 金玉国等(2005)将外在性交易费用定义为专门为经济主体(转换部门)提供交易服务的部门所产生的费用。它数量上应该等于全部交易行业以及交易服务所消耗的社会资源,价值表现形式为交易行业以及交易服务的增加值。

入要素的价值,而并非是要度量该行业对经济增长作出的贡献,因而完全以行业的增加值来度量行业的交易费用并不合理。同样的,仅仅以劳动分工为基础的测度方法,则只考虑了交易部门消耗的交易性员工的那部分资源消耗,未考虑到其他的为执行交易而投入的物力和财力的消耗。此外,Wallis 和 North (1986) 还指出,具体交易部门的划分也应标准化,因为这些是直接影响到交易费用测度结果的准确性的关键因素。鉴于此,本章试图在已有文献的基础上,试图克服上述的一系列缺陷,进一步完善和发展中国交易部门的交易费用测度研究。

二、中国交易部门的交易费用测度方法介绍

交易部门的交易费用这一概念首先是由 Wallis 和 North (19860) 提出的。它是指流通于市场的那部分交易费用,具体内容包括企业和交易中介组织发生的交易费用以及国家为维持经济秩序以及提供公共服务时所产生的费用。因而可以说,交易部门的交易费用属于交易费用中可观测的那部分,其大小可以反映所在经济体的交易服务水平。故中国改革开放以来中国交易部门的交易费用规模可以直接反映中国交易服务水平的变动情况,因而对中国交易部门的交易费用的测度具有重要的理论和现实意义。

然而,目前学术界对交易部门的交易费用认识有失偏颇,甚至对交易部门划分不一,且各部门的交易费用测度方法各异,这些均直接影响了测度结果的准确性。如缪仁炳和陈志昂(2002)以劳动分工为基础,将所有的从业人员分为两类:一

类为提供交易服务的人员，一类为提供转换服务的人员，为他们支付的工资就形成了交易费用与转换费用。金玉国和张伟（2005）借助现有的国民经济核算数据，以交易部门的增加值测度了1991—2002年中国外在性交易费用。^①卢现祥和李小平（2008）则从三次产业的角度对中国各省的交易费用进行了测算，直接以交易活动的增加值占整个经济活动增加值的比重作为交易费用的相对值。

Wallis 和 North（1986）对国民经济各行业划分的基本依据为：由于金融业与房地产业主要从事促进所有权转让，银行与保险业主要扮演有偿交换的中间人的角色，法律职业主要是促进合约的协调、实施和监督，故均属于交易行业；批发贸易和零售贸易主要是从事交易服务，只有一小部分从事转换服务，应当作交易行业来处理；而交通运输业则归类于转换活动，原因在于交易费用是围绕交易的物品而产生的，交易完成后的运输费用是则属于转换费用，不属于交易费用的范畴。因此，私人交易部门中金融业、房地产业、保险业、批发业和零售业属于私人交易行业，而其他的行业则属于私人转换行业，包括农业、建筑业、采矿业、制造业、交通运输业、餐饮等服务业。转换行业中交易性职位包括管理者、文秘、原材料的采购、产出的分配、会计、律师、警察及保安人员等。至于公共交易部门的划分，Wallis 和 North（1986）将政府活动分为三种类型：

① 金玉国等（2005）将外在性交易费用定义为专门为经济主体（转换部门）提供交易服务的部门所产生的费用。它数量上应该等于全部交易行业以及交易服务所消耗的社会资源，价值表现形式为交易行业以及交易服务的增加值。

一是使得经济体的专业化与社会分工得以进行的基本活动，称为社会间接费用（Social Overhead Costs），社会间接费用是维护已有社会秩序运行的成本，也是专业化与社会分工得以进行的前提。具体包括教育、运输设施以及一些基本的公共服务如消防、医院、保健服务、公共卫生和住房保障。二是保证合约执行与大规模产权保护的交易服务，如法院与警察系统以及国防，具体包括国防、邮电业、警察局、财政管理等。三是收入重新分配等其他活动，此类活动与交易服务完全没有关系，如农产品价格支持、社会保险管理、失业保证金等收入重新分配活动。因而，只有第二种类型的政府活动才属于公共交易服务的范畴。

本章首先借鉴上述 Wallis 和 North（1986）的交易部门划分原则，依据现行的国民经济行业分类标准（GB/T4754 - 2002），对中国 20 个门类的行业进行了重新划分，即将经济体中交易部门分为私人交易部门和公共交易部门，其中，私人交易部门中交易行业包括金融业，保险业，房地产业，批发和零售业，租赁和商务服务业；转换行业包括农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、燃气及水的生产和供应业，建筑业，交通运输、仓储业，信息传输、计算机服务和软件业，住宿和餐饮业，居民服务业和其他服务业。公共交易部门中交易服务行业包括邮政业，公共管理和社会组织，国际组织；非交易服务行业包括教育，水利、环境和公共设施管理业，科学研究、技术服务和地质勘察业。

在具体行业类型划分清晰的基础上，本章试图从三次产业的角度测度中国交易部门的交易费用规模及其结构特征。由上

述行业划分结果可知，第一产业和第二产业中所有行业全部属于私人转换行业，而第三产业则既包含私人交易行业，也包含公共交易服务与公共非交易服务。具体计算时，本章假定第一产业中的交易费用全部体现在农、林、牧、渔服务业中，依据2008年《第二次全国农业普查主要数据公报》可知，2006年末，农、林、牧、渔服务业的农业生产经营户占总体经营户的0.3%，据此，假定1978—2007年第一产业中从事交易性服务的人数占第一产业从业总人数0.3%，那么，历年第一产业的交易费用就等于第一产业从业总人数的0.3%乘以第一产业的平均工资；同理，第二、第三次全国工业普查主要数据公报则显示，1995年全国工业生产单位职工队伍中，工人和学徒占70.75%，工程技术人员占6.0%，管理人员占10.65%，服务及其他人员占12.7%。与1985年相比，工人和学徒比重下降4.9个百分点，工程技术人员比重上升3.2个百分点，管理人员比重上升0.1个百分点，服务及其他人员比重上升1.6个百分点。据此，本章假定中国1978—1994年第二产业内从事交易服务的员工（管理人员和服务及其他人员）占第二产业总员工的比重平均为21.6%，而1995—2007年比重平均为23.3%，如第一产业类似，历年第二产业的交易费用等于第二产业中各行业从事交易员工的数量乘以第二产业相应行业的平均工资；第三产业的交易费用计算方法为对于金融、房地产业等公共交易部门采用行业增加值反映其交易费用，而对非交易部门则假定一半从业人员属于交易性员工，故其交易费用为各非交易服务行业的总员工数的一半乘以相应行业的平均工资，

将二者加总可得到为第三产业的交易费用总量。最终将第一、第二、第三产业的交易费用加总就可以测算出中国交易部门的交易费用总量及其行业构成的特征。

第三节 1978—2007 年中国交易部门的 交易费用实证测度

Wallis 和 North (1986) 对国民经济各行业作了具体的分类 (见表 4-6), 其行业划分的基本依据是认为金融业与房地产业主要从事促进所有权转让, 银行与保险业主要扮演有偿交换的中间人的角色, 法律职业主要是促进合约的协调、实施和监督, 故均属于交易行业; 批发贸易和零售贸易主要是从事交易服务, 只有一小部分从事转换服务, 应当做交易行业来处理; 而交通运输业则归类于转换活动, 原因在于交易费用是围绕交易的物品而产生的, 交易完成后的运输费用是则属于转换费用, 不属于交易费用的范畴。因此, 私人交易部门中金融业、房地产业、保险业、批发业和零售业属于私人交易行业, 而其他的行业则属于私人转换行业, 包括农业、建筑业、采矿业、制造业、交通运输业、餐饮等服务业。转换行业中交易性职位包括管理者、文秘、原材料的采购、产出的分配、会计、律师、警察及保安人员等。至于公共交易部门的划分, Wallis 和 North (1986) 将政府活动分为三种类型: 一是使得经济体的

专业化与社会分工得以进行的基本活动，称为社会间接费用 (Social overhead costs)，社会间接费用是维护已有社会秩序运行的成本，也是专业化与社会分工得以进行的前提。具体包括教育、运输设施以及一些基本的公共服务如消防、医院、保健服务、公共卫生和住房保障。二是保证合约执行与大规模产权保护的交易所服务，如法院与警察系统以及国防，具体包括国防、邮电业、警察局、财政管理等。三是收入重新分配等其他活动，此类活动与交易所服务完全没有关系，如农产品价格支持、社会保险管理、失业保证金等收入重新分配活动。因而，只有第二种类型的政府活动才属于公共交易所服务的范畴。

表 4-6 Wallis 和 North (1986) 对美国交易所部门的划分

私人交易所部门		公共交易所部门	
交易所行业	转换行业	交易所服务	非交易所服务
金融业	农业	国防	教育
保险业	建筑业	军队、外交等	高速公路
房地产业	采矿业	邮政服务	城市服务
批发贸易业	制造业	警察司法部门	(包括卫生医疗保健、消防、住房、城市重建等)
零售贸易业	交通运输和仓储业	航空、水利运输	
	餐饮等服务业	财政管理和宏观调控	

本章首先依据上述 Wallis 和 North (1986) 的行业划分原则，对中国现行的国民经济行业分类标准 (GB/T4754 - 2002) 所划分的 20 个门类的行业进行了如表 4-7 所示的分类。

表 4-7 中国交易部门的划分 (GB/T4754-2002)

私人交易部门		公共交易部门	
交易行业	转换行业	交易服务	非交易服务
金融业 保险业 房地产业 批发和零售业 租赁和商务服务业	农、林、牧、渔业 采矿业 制造业 电力、燃气及水的生产和供应业 建筑业 交通运输、仓储业 信息传输、计算机服务和软件业 住宿和餐饮业 居民服务业和其他服务业	邮政业 公共管理和社会组织 国际组织	教育 水利、环境和公共设施管理业 科学研究、技术服务和地质勘查业

注：1978—2002 年的行业划分依据《国民经济行业分类和代码》(GB/T4754-94)，具体可参考《中国劳动统计年鉴 2008》。

以下试图从三次产业的角度测度中国交易部门的交易费用规模及其结构特征。由表 4-7 可知，第一产业和第二产业中所有行业全都属于私人转换行业，而第三产业则既包含私人交易行业，也包含公共交易服务与公共非交易服务。具体计算时，本章假定第一产业中的交易费用全部体现在农、林、牧、渔服务业中，依据 2008 年《第二次全国农业普查主要数据公报》，2006 年末，农、林、牧、渔服务业的农业生产经营户占总体经营户的 0.3%，据此，假定 1978—2007 年第一产业中从事交易性服务的人数占第一产业从业总人数的 0.3%，那么，历年第一产业的交易费用就等于第一产业从业总人数的 0.3%

乘以第一产业的平均工资；同理，第二、第三次全国工业普查主要数据公报则显示，1995年全国工业生产单位职工队伍中，工人和学徒占70.75%，工程技术人员占6.0%，管理人员占10.65%，服务及其他人员占12.7%。与1985年相比，工人和学徒比重下降4.9个百分点，工程技术人员比重上升3.2个百分点，管理人员比重上升0.1个百分点，服务及其他人员比重上升1.6个百分点。据此，本章假定中国1978—1994年第二产业内从事交易服务的员工（管理人员和服务及其他人员）占第二产业总员工的比重平均为21.6%，而1995—2007年比重平均为23.3%，如第一产业类似，历年第二产业的交易费用等于第二产业中各行业从事交易员工的数量乘以第二产业相应行业的平均工资；第三产业的交易费用计算方法是对于金融、房地产业等公共交易部门采用行业增加值反映其交易费用，而对非交易部门则假定一半从业人员属于交易性员工，故其交易费用为各非交易服务行业的总员工数的一半乘以相应行业的平均工资，二者加总就得到第三产业的交易费用总量。最终将第一、第二、第三产业的交易费用加总就可得到中国交易部门的交易费用总量。具体测算结果如表4-8所示。

表 4-8 1978—2007 年中国交易部门的交易费用规模及构成

年份	第一产业 交易费用 (亿元)	第二产业 交易费用 (亿元)	第三产业 交易费用 (亿元)	交易费用 总量(当年 价)(亿元)	交易费用 占 GDP 比重(%)	实际交易 费用总量 (亿元)
1978	0.1170	67.3056	675.5588	742.9814	0.2038	742.9814
1979	0.1290	76.7016	670.2230	747.0536	0.1839	733.1242
1980	0.1467	90.6552	743.0533	833.8552	0.1834	761.51160
1981	0.1515	95.5584	817.0456	912.7555	0.1866	813.5076
1982	0.1581	101.4984	859.7629	961.4194	0.1806	840.4015
1983	0.1656	106.4880	985.6962	1092.3498	0.1832	936.0324
1984	0.1833	132.4944	1348.4996	1481.1773	0.2055	1235.3439
1985	0.2061	160.8120	2035.4740	2196.4921	0.2436	1675.4326
1986	0.2454	191.9592	2376.5092	2568.7138	0.2500	1840.0529
1987	0.2703	218.9376	2872.6521	3091.8600	0.2564	2063.9920
1988	0.3033	269.3088	3737.14508	4006.7572	0.2664	2252.2525
1989	0.3273	306.5040	4444.7732	4751.6045	0.2796	2263.7468
1990	0.3609	342.2520	4638.9157	4981.5286	0.2669	2302.0003
1991	0.3840	387.7848	5690.1570	6078.3258	0.2791	2715.9633
1992	0.4188	454.3344	7294.9621	7749.7153	0.2878	3254.8153
1993	0.4290	575.4024	9135.1675	9710.9989	0.2748	3555.8400
1994	0.5745	730.7064	12434.9637	13166.2446	0.2732	3883.8480
1995	0.6903	951.4322	15390.7197	16342.8422	0.2688	4117.6221
1996	0.7392	1022.1710	17899.6816	18922.5918	0.2659	4401.6264
1997	0.7884	1050.7834	20473.9493	21525.5211	0.2726	4871.12945
1998	0.7497	970.8178	22831.9122	23803.4797	0.2820	5429.6258
1999	0.7587	981.2329	25033.1669	26015.1585	0.2901	6019.2407
2000	0.7803	1027.3902	28231.8906	29260.0611	0.2949	6741.9496
2001	0.8045	1082.6307	32101.7262	33185.1614	0.3026	7593.8585

续表

年份	第一产业 交易费用 (亿元)	第二产业 交易费用 (亿元)	第三产业 交易费用 (亿元)	交易费用 总量(当年 价)(亿元)	交易费用 占 GDP 比重(%)	实际交易 费用总量 (亿元)
2002	0.8343	1181.2691	35868.8601	37050.9635	0.3079	8546.9351
2003	0.9678	1335.0434	39856.0553	41192.0665	0.3033	9389.5752
2004	1.0062	1537.5835	45531.1159	47069.7056	0.2944	10326.8332
2005	1.0401	1820.1053	51623.8372	53444.9826	0.2907	11518.3152
2006	1.1384	2181.7552	60221.6108	62404.5044	0.2945	13249.3640
2007	1.2932	2613.3434	71935.3938	74550.0304	0.2988	15103.3287

从表 4-8 的数据直观地看,随着经济增长水平的提高,扣除价格变动影响因素后的实际交易费用的绝对数量从 1978 年的 742.9814 亿元,增加至 2007 年的 15103.3287 亿元,增加了 20 多倍,这说明 1978—2007 年中国交易部门的交易费用绝对规模是逐渐增大的,从相对数看,交易费用占 GDP 的比重也有所提升,为了检验样本期间交易费用占 GDP 比重是否有显著变化,即检验该时间序列是否具有平稳性,本章借助 Eviews5.0 软件进行单位根检验,检验的形式为 $(c, 0, 1)$,检验结果如表 4-9 所示。

表 4-9

单位根检验结果

ADF test Statistic	-1.966529	1% Critical Value	-3.689194
		5% Critical Value	-2.971853
		10% Critical Value	-2.625121

ADF 检验统计量的值为 -1.966529,其绝对值小于各显著

性水平下的临界值,应该接受单位根假设,即样本期间中国相对交易费用非平稳。这说明,中国自体制转轨以来,不仅交易部门的交易费用绝对规模提高,其相对于 GDP 的比重也有显著的提高,这与 North (1986) 的结论是一致的,因此可以说,随着中国经济增长水平的提高,中国交易部门的交易费用比重也是逐渐提高的。由该序列的描述统计结果(见表 4-10)可知,改革开放以来,中国交易部门的交易费用占 GDP 的比重平均为 25.09%,波动范围为 18.06% 至 30.79%。

表 4-10 1978—2007 年中国交易部门的交易费用相对值的描述统计分析

指 标	数值 (%)
平均值	25.90
中位数	27.29
标准差	4.21
最小值	18.06
最大值	30.79
样本区间	30.00

此外,除了分析样本期间中国交易部门的交易费用变动整体趋势外,通过表 4-8 中的数据我们可计算出三次产业交易费用的相对值(见图 4-1),图 4-1 直观地显示了中国交易部门的交易费用变动的结构性特征。可见,改革开放以来,中国交易部门的交易费用主要来自第三产业,第三产业的交易部门的交易费用变动趋势决定了总体交易部门的交易费用走势,与此同时,第一、第二产业的交易部门的交易费用占 GDP 比重很低且呈逐年下降的特征。

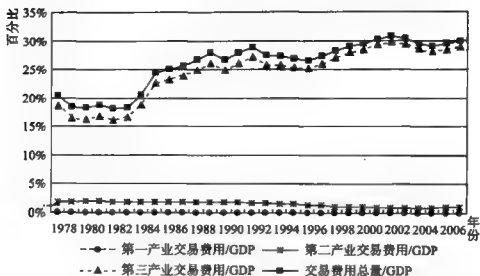


图 4-1 1978—2007 年中国交易部门的交易费用规模及构成

第四节 中国交易部门的交易费用 与经济增长的协整检验

协整检验是从分析时间序列的非平稳性入手, 探求非平稳变量之间的长期均衡关系。故为进一步研究改革开放以来中国交易部门的交易费用与经济增长之间的定量关系, 本章利用协整分析法, 检验中国交易费用与经济增长是否具有长期均衡关系。对变量进行协整分析之前, 首先需要对变量的平稳性作检验, 首先对表 4-8 中第 7 列的实际交易费用总量数据和历年实际 GDP 数据分别进行平稳性检验 (见表 4-11), 确定各变

量的单整阶数。检验结果发现, 实际 GDP 和实际交易费用总量均非平稳, 二变量分别经对数化处理后仍非平稳, 直至对数的一阶差分序列才达到平稳, 因此, 二时间序列均为一阶单整 $I(1)$, 由于单整阶数相同, 满足协整检验的前提条件, 因此可以进行协整检验。

表 4-11

各序列平稳性检验

变 量	ADF 检验	临界值	检验形式 (c, t, k)	结 论
JYFY	2.889559	-2.625121	(c, 0, 1)	非平稳
LNJYFY	-0.715471	-2.638752	(c, 0, 1)	非平稳
Δ LNJYFY	-4.791484	-3.737853***	(c, 0, 1)	平 稳
GDP	2.742371	-3.238054	(c, t, 1)	非平稳
LN GDP	2.897235	-1.609070	(0, 0, 1)	非平稳
Δ LN GDP	-3.510796	-3.724070***	(c, 0, 1)	平 稳

注: ①检验形式中, c 为常数项, t 为趋势项, k 为滞后阶数; ②滞后阶数 k 的选取标准是 AIC 和 SC 值最小为原则; ③*** 分别表示在 1% 的水平上显著。

协整检验有两种方法: 一是 Engle 和 Granger 提出的两阶段回归分析法; 二是 Johansen 协整检验。Gonzalo (1989) 利用模拟分析所获结果显示, Johansen 协整检验优于两阶段回归分析法, 本章采用 Johansen 协整检验。借助于 Eviews5.0 软件, 依据 AIC 和 SC 最小化原则确定最佳滞后阶数, Johansen 协整检验的结果整理为表 4-12。

表 4-12 Johansen 协整检验与协整向量

协整检验假设：数据中有线性确定趋势 序列：JYFY GDP				
原假设：协整向量的个数	特征值	迹统计量	显著性水平为 0.05 的临界值	迹统计量对应的 P 值
无	0.643188	31.40612	15.49471	0.0001 *
至多一个	0.124223	3.581386	3.841466	0.0584

注：①迹统计量对应的 P 值是 MacKinnon-Haug-Michelis (1999) 概率值；②上标 * 表示在 0.05 的显著性水平上拒绝原假设。

标准化的协整向量

JYFY	GDP
1.000000	-0.151031 (0.01943)
对数似然值	-357.9542

注：协整系数下面的括号里的数字是标准差。

Johansen 协整检验表明，中国交易部门的交易费用与经济发展水平在 5% 的显著性水平上存在一个协整向量，标准化后的协整向量为 $(1, -0.151031)'$ ，所以，协整方程为：

$$ecm_t = JYFY_t - 0.151031GDP_t \quad (4.1)$$

或写成其等价形式：

$$JYFY_t = 0.151031GDP_t + ecm_t \quad (4.2)$$

上式中，下标 t 代表年份， ecm_t 代表均衡误差（残差），对残差进行 ADF 检验，结果表明它是一个平稳序列，说明方程 (4.1) 或方程 (4.2) 中的二者之间必然存在长期均衡关系。可以说，中国 1978—2007 年交易部门的交易费用与 GDP

之间呈 1:0.15 的比例关系,若中国经济发展水平提高 1%,则中国交易部门的交易费用将提高 0.151031%。因此,中国交易部门的交易费用与经济发展之间存在正的协整关系,但同时也应注意到的是,二者之间正的协整关系较弱。

综上所述,本章首先比较了不同国家间交易制度和交易技术特征,并揭示中国交易部门的交易费用的发展现状。然后指出中国已有交易部门的交易费用测度研究存在一系列缺陷,提出测度中国交易部门的交易费用的基本方法。再进一步依据 Wallis 和 North (1986) 的行业划分原则,对中国现行的国民经济行业进行了划分,从三次产业的角度测度了中国交易部门的交易费用规模及其结构特征,最后通过协整分析验证了中国交易部门的交易费用与经济增长之间的长期均衡关系。本章得出的主要结论与建议如下:

第一,中国自体制转型以来,不仅交易部门的交易费用绝对规模提高,其相对于 GDP 的比重也有显著的提高,这与 North (1986) 的结论是一致的,因此可以说,随着中国经济增长水平的提高,中国交易部门的交易费用比重也是逐渐提高的。Johansen 协整检验也表明中国交易部门的交易费用与经济发展之间存在正的协整关系,但是,二者之间正的协整关系较弱。目前中国交易服务水平仍然很低,与发达国家的交易服务水平相比仍有很大的差距。^①

第二,中国交易部门的交易费用主要来自第三产业,第三

① Wallis 和 North (1986) 测算出美国早在 1970 年交易部门的交易费用总量占 GNP 的比重已经达到 45%。

产业的交易部门的交易费用变动趋势决定了总体交易部门的交易费用走势，与此同时，第一、第二产业的交易部门的交易费用占 GDP 比重很低且呈逐年下降的特征。第一产业的交易费用占 GDP 的比重逐渐降低以及第三产业的交易费用占 GDP 的比重逐渐提高均可由“配第-克拉克定理”来解释，^① 因而其变动是合乎经济发展的一般规律的。但是，第二产业交易费用占 GDP 的比重很低且逐年下降则似乎不合常理，经测算改革开放以来中国第二产业对经济增长的贡献一直保持在 40% 以上的份额。伴随如此大的产业增加值的辅助性交易服务水平很低甚至逐渐下降，这种现象这一方面揭示了 1978—2007 年中国经济高速增长主要是依赖于生产资源的大量投入带来的，此期间生产转换部门的交易服务水平反而降低；另一方面也指出了提高中国交易服务水平的出路所在。即除了要进一步完善服务业，加快农业服务部门的发展以外，关键是加快第二产业的转换部门中辅助性交易服务的发展。

第五节 本章小结

交易费用的影响因素可以概括为交易技术和交易制度两方面。整体而言，发展中国家的交易技术和交易制度明显落后于

① 即随着经济的发展，第一次产业国民收入和劳动力的相对比重逐渐下降；第二次产业国民收入和劳动力的相对比重上升。经济进一步发展，第三次产业国民收入和劳动力的相对比重也开始上升。

发达国家,并且低收入与中等收入国家的绝大多数指标均未达到世界平均水平。不同的发展中国家之间的交易费用水平也具有差异性。这说明这些发展中国家的交易技术与交易制度并不是同步发展的。从纵向角度来看,发展中国家的交易技术和交易制度存在不断提高和完善的趋势。并且,中国不同区域的交易技术发展存在较大的差异,具体表现为,东部地区的交易技术发展最快,中部地区次之,西部地区则最为迟缓。尽管改革开放以来中国交易技术不断发展,但中国交易技术在横向上的发展具有相对滞后性,与发达国家的横向相比却表现出严重的滞后性,从而就导致单位交易费用较高。我们认为这是导致中国经济非市场交易费用占 GDP 的比重较高和交易部门的交易费用占 GDP 比重增长缓慢的重要原因之一。

中国自体制转型以来,不仅交易部门的交易费用绝对规模不断提高,其相对于 GDP 的比重也有显著的提高。因而可以说,随着中国经济发展水平的提高,中国交易部门的交易费用比重也是逐渐提高的。Johansen 协整分析也表明中国交易部门的交易费用与经济发展之间存在正的协整关系,但二者之间正的协整关系较弱,并且,当前中国交易服务水平仍然很低,与发达国家相比仍有很大的差距。同时,中国交易部门的交易费用主要来自第三产业,第三产业的交易部门的交易费用变动趋势决定了中国总体交易部门的交易费用走势。与此同时,第一、第二产业的交易部门的交易费用占 GDP 比重很低且呈逐年下降的特征。这种现象这一方面揭示了 1978—2007 年中国经济高速增长主要是依赖于生产资源的大量投入,此期间生产

转换部门的交易服务水平反而降低；另一方面也指出了提高中国交易服务水平的出路所在。即除了要进一步完善服务业，加快农业服务部门的发展以外，关键是加快第二产业的转换部门中辅助性交易服务的发展。

第五章 1978—2007 年中国非市场 交易费用的变动及其估算

在既定的制度环境下,若不考虑建立制度的初始成本,我们可将交易费用分为交易部门的交易费用和非市场交易费用(Non-market Transaction Costs, NTC)(North, 1986)。交易部门的交易费用属于可观测的部分,内容包括企业和交易中介组织发生的交易费用,以及国家为维持经济秩序、提供公共服务时所产生的费用。非市场交易费用则属于不可观测的部分,是指那些在现实世界中无法通过市场交易来衡量的费用,如获取信息的费用、排队等候的时间、贿赂官员的支出,以及由不完全监督和实施所导致的费用。目前关于交易部门的交易费用测度已有比较好的说明(Wallis and North, 1986; Dollery and Leong, 1998; Ghertman, 1998; Dagnino-Pastore and Farina, 1999; 缪仁炳和陈志昂, 2002; 金玉国和张伟, 2004; 卢现祥和李小平, 2008),但对于非市场交易费用的测度,则在文献中还没有得到很好的说明。而非市场交易费用亦非常重要,特别是对于发展中国家和转轨国家而言,由于经济活动中正式的交易部门发展不完善,存在大量不可衡量的非市场交易费用(Dagnino and Farina, 1999)。对中国这种发展加转轨的国家来

说情况更是如此，其改革的成败和增长的特征甚至可以用非市场的交易费用的变化来说明，因此，对非市场交易费用进行研究具有重要的理论意义与实践意义。

第一节 中国交易制度的发展现状分析

与交易部门的交易费用一样，中国非市场交易费用的变动主要受到体制改革、政府管制、产权改革等交易制度的影响。本节首先分别从货币化程度、非国有化程度、全国消费品市场数和成交额等指标纵向上的变动，以及中国区域间的市场化指数、国别间的腐败指数差异、金融制度的完善程度几个方面指标对中国改革以来交易制度的发展现状进行分析。

一、纵向的演进性

中国现有的统计体系下没有能够可以直接测度交易制度的指标，因此只能选择替代性指标来间接测度中国交易制度。这里用货币化程度用来反映货币制度，非国有化程度来反映产权制度，全国消费品市场数和成交额来分别反映市场制度和价格制度（见表5-1）。显而易见，从时间序列的角度看，改革开放以来中国这些指标总体上呈现出递增的态势。这说明改革开放以来中国的交易制度是不断完善的，而由此所决定的单位交易费用则趋于下降，非市场交易费用占GDP的比重是有所下降的。

表 5-1 改革开放以来中国交易制度的变动情况

年 份	非国有化 程度 (%)	货币化 程度 (%)	全国消费品 成交额 (亿元)	全国消费品 市场数 (个)
1978	22.37	31.98	125.2	33302
1979	21.53	36.11	183.0	38993
1980	24.03	40.79	235.0	40809
1981	25.24	45.97	287.0	43013
1982	26.64	48.85	328.0	44775
1983	26.64	51.62	379.0	48003
1984	30.91	57.53	457.0	56500
1985	35.14	57.84	632.3	61337
1986	37.73	65.88	906.5	67610
1987	40.28	69.85	1157.9	69683
1988	43.21	67.68	1621.3	71359
1989	43.93	70.63	1973.6	72130
1990	45.39	82.23	2168.2	72579
1991	43.84	89.91	2262.2	74675
1992	48.48	95.31	3530.0	79188
1993	53.05	91.15	5343.0	83001
1994	61.96	100.92	8981.5	84463
1995	66.03	105.38	11590.1	82892
1996	71.52	108.58	14694.9	85391
1997	74.48	124.41	17242.5	87105
1998	78.43	135.77	19835.5	89177
1999	79.69	148.79	21707.8	88576
2000	77.97	152.57	24279.6	88811
2001	78.63	160.24	25896.2	88865

续表

年 份	非国有化程度 (%)	货币化程度 (%)	全国消费品成交额 (亿元)	全国消费品市场数 (个)
2002	79.56	164.59	28413.5	88892
2003	80.24	170.86	29563.1	88946
2004	80.96	185.92	30423.5	88979
2005	81.65	196.48	32458.7	89015
2006	83.44	205.33	34871.5	89093
2007	85.97	220.14	36519.2	89162

注：表中“非国有化程度”为非国有经济增加值占 GDP 的比重，“货币化程度”为 M_2 占 GDP 的比重。

资料来源：“非国有化程度”指标摘自纪宝成和杨瑞龙 (2003)：《中国人民大学中国经济发展研究报告 2002——经济全球化条件下的中国经济增长》，其余数据依据《中国统计年鉴 2008》整理而得。

二、空间上的差异性

从空间差异上看，由表 5-2 可知，中国各地区的交易制度在地区之间表现出明显的差异性。具体而言，中国东部地区的市场化进程最为迅速，且市场化总指数排名前 10 位的省份基本上都属东部地区；西部地区的市场化进程则最为迟缓，市场化总指数排在后 10 位的省份大多数属西部地区，中部地区则介于二者之间。可以说，这种市场化进程的差异性正是导致中国各地区非市场交易费用和交易效率相区别的重要原因之一。

表 5-2 1999—2000 年中国三大区域及省份市场化总指数评分

项 目	1999	2000	评分变化
全国平均	5.60	5.81	0.21
排名前 10 位的省份	7.03	7.30	0.27
排名中间 10 位的省份	5.65	5.78	0.13
排名后 10 位的省份	4.12	4.35	0.23
东部地区	6.88	7.16	0.28
中部地区	5.34	5.47	0.13
西部地区	4.51	4.71	0.20

资料来源：樊纲和王小鲁等，中国各地区市场化相对进程报告 [J]，经济研究，2003（3）：9-18。

三、横向上的落后性

表 5-3 从横向层面上采用廉洁指数间接衡量中国交易制度的发展状况。显然，廉洁指数在数值上越低意味着该国或地区的交易制度越不完善，由此对应的非市场交易费用占 GDP 的比重越高。由表 5-3 可知，虽然自 1995 年以来中国廉洁指数不断提高，即交易制度呈不断完善特征，但是历年中国的廉洁指数总比表中其他国家及地区要小，即与这些国家和地区相比，中国的交易制度仍亟待改进。降低中国非市场交易费用仍是一项艰巨且重要的工作。

表 5-3 中国和其他国家及地区的廉洁指数比较

年 份	中国 大陆	印 尼	新加坡	印 度	中国 香港	中国 台湾	泰 国	韩 国	马来 西亚
1995	2.16	1.94	9.26	2.78	7.12	5.28	2.79	4.29	5.28
1996	2.43	2.65	8.80	2.65	7.01	5.32	3.33	5.02	5.32
1997	2.88	2.72	8.66	2.75	7.28	5.01	3.06	4.29	5.01
1998	3.5	2.0	9.1	2.9	7.8	5.3	3.0	4.2	5.3
1999	3.4	1.7	9.1	2.9	7.7	5.6	3.2	3.8	5.1
2000	3.1	1.7	9.1	2.8	7.7	5.5	3.2	4.0	4.8
2001	3.5	1.9	9.2	2.7	7.9	5.6	3.2	4.2	5.0
2002	3.5	1.9	9.3	2.7	8.2	5.6	3.2	4.5	4.9

资料来源：国际透明组织 Transparency International.

表 5-4 全国城乡居民储蓄存款年底余额和年增加数（亿元）

年 份	年底余额	年增加数
1978	210.6	29.0
1980	399.5	118.5
1985	1622.6	407.9
1990	7119.8	1923.4
1991	9241.6	2121.8
1992	11759.4	2517.8
1993	15203.5	3444.1
1994	21518.8	6315.3
1995	29662.3	8143.5
1996	38520.8	8858.5
1997	46279.8	7759.0
1998	53407.5	7615.4
1999	59621.8	6253.0
2000	64332.4	7976.7

续表

年 份	年底余数	年增加数
2001	73762.4	9457.6
2002	86910.6	13148.2
2003	103617.3	16706.7
2004	119555.4	15938.1
2005	141051.0	21495.6
2006	161587.3	20536.3
2007	172534.2	10946.9

资料来源：《中国统计年鉴2008》。

表5-4试图通过中国自改革开放以来城乡居民储蓄存款年底余额和年增加数来间接衡量中国金融制度的发展完善程度，表中自1978年以来的存贷款差额总体上呈现不断上升的趋势表明，中国经济体系中存在资金与劳动双重过剩的特殊情况，这是由于中国目前缺乏有效的金融制度以连通资金的供给和需求所导致的。可见，中国金融制度的发展也存在一系列的问题，需要进一步完善金融制度，提高经济活动中的交易效率。

总之，改革开放以来中国交易制度的基本特征为，在纵向上的演进性和在横向上的滞后性并存。综上所述，中国交易技术和交易制度均具有纵向上的演进性、空间上的差异性和横向上的滞后性等三个基本特征。因此，要进一步提高中国的交易部门交易费用，即提高中国的交易效率，降低中国非市场交易费用，关键是取决于交易技术的改进和交易制度的完善两个方面。

第二节 中国非市场交易费用测度方法的提出

North (1986) 指出非市场交易费用属于交易费用中不可观测的部分,是指那些在现实世界中无法通过市场交易来衡量的费用,如获取信息的费用和排队等候的时间、贿赂官员的支出以及由不完全监督和实施所导致的费用。然而,由于非市场交易费用的不可观测性和现有统计数据的局限性,直接度量其规模几乎不可能,故我们只能通过一些间接的方法对其进行计量 (Cheung, 2000)。本章利用结构方程模型 (Structural Equation Model, SEM)^①的思想构建多指标多原因模型 (Multiple Indicators and Multiple Causes, MIMIC), 试图建立中国非市场交易费用的测度体系,间接测度中国 1978—2007 年非市场交易费用的规模,以揭示改革以来中国交易费用与经济增长之间的关系。

一、SEM 模型的基本思想

SEM 是从微观个体出发探讨宏观规律的一种统计方法。它将一些欲研究探讨的而又无法直接观测问题作为潜在变量,通过一些可以直接观测的变量 (指标) 反映这些潜变量,建立起潜变量之间的结构关系,从而使得对潜在变量的测度变成可

① SEM 将一些无法直接观测的变量作为潜在变量,通过一些可以直接观测的变量来反映这些潜在变量,从而建立潜在变量之间的结构关系。

能。SEM 包含结构模型 (Structural Model) 和测量模型 (Measurement Model) 两部分,前者反映潜变量间的因果关系,其方程称为结构方程 (Structural Equation);后者反映潜变量和可测变量间的关系,其方程称为测量方程 (Measurement Equation)。SEM 的基本形式为:

$$\eta = B\eta + \tau\xi + \zeta \quad (5.1)$$

$$X = \Lambda_x + \delta \quad (5.2)$$

$$Y = \Lambda_y + \varepsilon \quad (5.3)$$

假设 $E(\eta) = E(\zeta) = 0$; $E(\varepsilon) = E(\delta) = 0$; ε 和 η 、 δ 和 η 无关。

(5.1) 式称为结构方程, η 是内生潜变量,即模型需要测度的潜在变量; ξ 是外生潜变量,是模型中影响内生潜变量 η 的潜变量; ζ 是随机干扰项,反映 (5.1) 式中 η 未能被解释的部分; B 是内生潜变量系数矩阵,描述内生潜变量之间 η 的彼此影响; τ 为外生潜变量的系数矩阵,描述外生潜变量 ξ 对内生潜变量 η 的影响。

(5.2) 式和 (5.3) 式为测量方程, X 是 ξ 的观测指标; δ 是 X 的测量误差; Y 是 η 的观测指标; ε 是 Y 的测量误差; Λ_x 是系数矩阵,由 X 在 ξ 上的因子载荷构成; Λ_y 是系数矩阵,由 Y 在 η 上的因子载荷构成。

SEM 的求解思路是:被观测到的变量的协方差矩阵 $\sum(\theta)$ 是一组待估参数的函数,如果模型是正确的,那么总体的协方差矩阵 \sum 就能够准确地重复出来,依据 $\sum = \sum(\theta)$ 就可以求解出待估计的参数。其中,总体协方差 $\sum =$

(5.4) 式和 (5.5) 式可以简化矩阵形式:

$$\eta = \gamma'x + \zeta \quad (5.6)$$

$$y = \lambda\eta + \varepsilon \quad (5.7)$$

其中, $x' = (x_1, x_2, \dots, x_q)$ 为可观测的外生原因变量; $\gamma' = (\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_q)$ 为结构模型的结构参数; $y' = (y_1, y_2, \dots, y_q)$ 为可观测的内生指标变量; $\lambda' = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p)$ 为测量模型的结构参数; $\varepsilon' = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p)$ 为测量误差; $v' = (v_1, v_2, \dots, v_p)$ 为 ε 的标准差。

将 (5.6) 式代入 (5.7) 式, 模型可进一步简化为:

$$y = \Pi'x + v \quad (5.8)$$

其中:

$$v = \lambda\zeta + \varepsilon \quad (5.9)$$

$$\Pi = \gamma\lambda' \quad (5.10)$$

假定 ζ, ε 均服从正态分布且相互独立, $E(\zeta) = E(\varepsilon_j) = 0$ ($j=1, 2, \dots, q$); $E(\zeta^2) = \sigma^2$; $E(\varepsilon\varepsilon') = \Theta^2$, 其中 Θ 是关于 v 的对角阵,^① 则:

$$E(vv') = E[(\lambda\zeta + \varepsilon)(\lambda\zeta + \varepsilon)'] = \sigma^2\lambda\lambda' + \Theta^2 \quad (5.11)$$

MIMIC 模型求解基本思想是: 模型中所有可测变量的协方差矩阵 $\Sigma(\theta)$ 是一组待估参数的函数, 若所估计的模型是正确的, 那么可测变量的总体协方差矩阵 Σ 就能够被准确地重

^① Stapleton (1978) 指出, 标准的 MIMIC 模型要求测量误差相互独立。但若此约束条件放松后原模型的参数估计结果变动很大, 则这个约束条件可以取消, 反之则应加上此约束条件以保持模型更多的自由度。

$$\text{Cov}(X, Y) = E[(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]。$$

二、MIMIC 模型

SEM 中 MIMIC 模型适用于只需测度一个内生潜在变量的情形,且外生变量都是可测变量的情形,模型将多个观测变量作为潜在变量的原因,而潜在变量又成为多个观测变量原因。本章以非市场交易费用为唯一潜在变量,构建 MIMIC 模型来测度非市场交易费用。MIMIC 模型不仅可以通过严密的结构模型将潜在变量的外生原因和内生指标清晰地表达出来,得出所有解释变量对潜在变量的影响程度,而且这种分析框架使得正规统计关系检验更为便利 (Cooley, 1978; Giles, 1998)。Schneider 和 Enste (2000)、Cassar (2001) 进一步指出, MIMIC 模型不需要以严格的约束条件和难以置信的假设为前提,如可处理潜在变量,可处理多个内生指标,容许外生原因与内生指标含测量误差等,因而其理论框架比其他任何间接测度方法更富有灵活性,潜在地包含了所有其他的间接测度方法。该模型由 Jöreskog 和 Goldberg (1975) 首先提出,其基本形式为:

$$\eta = \gamma_1 x_1 + \gamma_2 x_2 + \dots + \gamma_q x_q + \zeta \quad (5.4)$$

$$y_1 = \lambda_1 \eta + \varepsilon_1, y_2 = \lambda_2 \eta + \varepsilon_2, \dots, y_p = \lambda_p \eta + \varepsilon_p \quad (5.5)$$

(5.4) 式称为结构模型,反映潜在变量 η 与原因变量 x_i ($i = 1, 2, \dots, q$) 之间的线性关系,误差项 ζ 表示 η 中未能被 x_i 解释的部分; (5.5) 式称为测量模型,反映潜在变量与指标变量 y_j ($j = 1, 2, \dots, p$) 的线性关系,误差项 ε_j 表示 y_j 中未能被 η 解释的部分。

复出来。即：

$$\Sigma = \Sigma(\theta) \quad (5.12)$$

其中， Σ 用全部可测变量组成的 $(p+q) \times 1$ 向量的样本协方差矩阵代替， θ 是个矢量，含有模型的待估计参数。据 (5.12) 式可求解出待估参数 θ ，最后代入 (5.4) 式即可求解潜在变量 η 的值。

第三节 MIMIC 模型中可测变量的选取

已有研究表明，建立 MIMIC 模型的前提是可测变量的恰当选取。Thomas (1992) 指出，MIMIC 的唯一真正的约束在于可测变量的选取。可观测变量的选取是否科学是该方法能否成功的关键。Dell'Anno (2003) 也指出，MIMIC 模型是一种验证性的分析方法，它是从一种“结构”假设的理论构架出发，通过采集数据，验证这种理论假设是否成立的方法。因此，模型建立的前提是有合适的“结构”理论。本章对可测变量的选取原则是在已有的研究成果基础上，通过模型参数合理性及显著性检验 (C. R. 值) 对初始模型进行逐步修正。

一、外生原因变量的选取

与交易技术相同，交易制度对非市场交易费用也存在着关联，并且也可以分为直接和间接影响两个方面。具体而言，交

易制度对交易费用的直接影响指交易制度的改进会在不同程度上遏制社会中一些不具有生产性的寻租行为发生,从而降低非市场交易费用。例如,在真正的完全竞争的市场中人们会减少搜索合理价格的费用,但若同时完全竞争的市场拥有完善的信用制度,交易双方就会减少隐藏信息和隐藏行动的动机。如此以来价格机制将充分发挥其作用,市场资源将达到帕累托最优配置。交易制度对非市场交易费用的直接影响可概括为三个途径:首先,作为最基本和最核心的交易制度,完善的产权制度明晰界定了交易双方的产权范围,避免了由于产权模糊所导致的无谓损失,大大降低了非市场交易费用。其次,完善的信用制度也为交易双方提供较准确的预期,从而减少了交易中的不确定性。交易双方在事前就可以准确判断其各种行为的利弊得失,减少了搜索信息等带来的非市场交易费用。最后,完善的交易制度依赖“第三方强制力”的正式制度以及道德观念等非正式制度,对交易中可能出现的机会主义行为实施强制的或潜在的惩罚,降低了由于信息不充分或信息不对称所导致的非市场交易费用。与交易技术类似,交易制度对非市场交易费用的间接影响指的是单笔非市场交易费用和总量非市场交易费用直接的动态关系,但与交易部门的交易费用不同的是,随着专业化的发展和分工的深化,交易部门的规模扩大带来的交易部门的交易费用增大不可避免,这也可看做是经济发展的表现。而对于经济发展而言,不管其处于何种经济发展阶段,非市场交易费用总量是越低越好。因此,社会经济发展过程中,要求对交易制度的不断改进提供激励,使得任何单笔交易的非市场

交易费用和总量非市场交易费用越低越好。综合上述理论分析,我们选取以下指标来作为影响中国非市场交易费用的主要因素。

第一,有效的政府管制会降低非市场交易费用,而政府管制不合理则会提高非市场交易费用。一方面,政府作为“第三方强制力”,高效严格的政府管制会有效抑制行贿等不法行为、完善基础设施建设、提供教育机会、制定法律以及保护财产权等,这些均可大大降低非市场交易费用(Wallis and North, 1986; North, 1986; Hall and Jones, 1999);另一方面,政府管制不合理不仅会导致行政审批程序增多,而且会滋生更大规模的腐败等,从而提高非市场交易费用(De Soto, 1989; Sachs and Warner, 1995; Johnson et al., 1997; Alexandra Benham and Lee Benham, 1998; Campos and Nugent, 1999; Gabre-Madhin, 2001; Hoshi and Balcerowicz, 2002; Djankov et al., 2002)。本章选取“政府支出/GDP”指标反映中国政府管制的程度(金煜、陆铭和陈钊, 2006)。

第二,通信基础设施、信息化和网络化发展水平的提高会降低非市场交易费用。通信基础设施、信息化和网络化发展水平的提高会增加信息沟通渠道,改进生产和交易流程,减少信息不对称和沟通成本,使交易活动的速度和质量大大提高,因而降低非市场交易费用(Pant and Cheung, 1990; Hendriks, 1999; 张绍动, 2002)本章选取“交通运输、仓储和邮政业增加值/GDP”、“人均公路里程数”两个指标反映中国的信息化水平(金煜、陈钊和陆铭, 2006),以“网民占总人口的比重”指标反映中国网络化发展水平。

第三,个人素质的提高会降低非市场交易费用。Alexandra Benham 和 Lee Benham (1998) 认为,个人特征[如谈判技巧和自身知识(Hayek, 1945)]、个人关系网、社会资本等均会影响个人或组织的交易费用。一国在教育上的投资愈多,其生产活动的效率就会越高,交易效率也会越高(Schultz, 1961; Walters and Robinson, 1983)。赵红军(2006)进一步指出,教育水平、文化程度、识字率提高可大大降低交易效用。通过教育首先提高了人们学习各种与生产交易活动有关的知识 and 技能的能力,以及提高人的基本素质(例如个人对财产权的认知和个人谈判技巧等)(Schultz, 1961; Becker, 1965; Smith, 1990);其次,在当今以财产权与文字契约为基础的交易体系中,识字率对于个人能否参与经济活动来说有着更为重要的作用,因而对降低交易费用效果显著(Eigen-Zucchi, 2001)。本章选取中国公民的“平均受教育年限”指标以反映中国人均素质水平。

第四,有效的体制转型会降低中国非市场交易费用。交易费用下降是经济增长的源泉,经济制度的变迁是为了节约交易费用(Williamson, 1985; North, 1986; Cheung, 2000)。因此,交易费用的节约可以看做是衡量经济体制转型绩效的重要尺度,有效的体制转型应该降低经济运行过程中的资源浪费,节约每笔交易的费用,从而降低非市场交易费用。本章选取“非国有化率”、“市场化指数”、“对外开放程度”等三个指标度量中国体制转型的程度。

二、内生指标变量的选取

本章选取“实际 GDP”和“市场交易费用”两指标作为内生指标变量。原因在于，首先，交易费用作为“经济系统的运行费用”（Arrow, 1969），其大小会影响到经济的总产出水平。其次，一个经济体的分配体系越发达，交易中介机构越多，不可观察的交易费用就会越来越多地被转化为可观察的交易费用，隐性的交易费用会逐渐显性化和透明化（North, 1986；陈志昂；2002；赵磊，2006），因而，非市场交易费用的大小会直接影响到市场交易费用的规模。模型变量选取及数据的具体说明见表 5-5。

表 5-5 模型变量选取及数据说明

变量	指 标	具体说明	数据来源
X_1	政府支出/GDP	遵循金煜、陆铭和陈钊（2006）的做法，政府支出扣除了科教文卫这类具有较强公共品性质的支出	1978—2006 年数据来自 2007 年《中国统计年鉴》，但 2008 年《中国统计年鉴》只统计了 2007 年中国财政支出的总量，尚得不到科教文卫这类具有较强公共品性质的支出，在数据处理时以 2006 年同样的比例进行了折算处理
X_2	交通运输、仓储和邮政业增加值/GDP	金煜、陈钊和陆铭（2006）	2008 年《中国统计年鉴》
X_3	人均公路里程数		

续表

变量	指 标	具体说明	数据来源
X_4	网民/总人口	CNNIC (2007): 网民指平均每每周使用互联网至少 1 小时的 6 周岁以上的中国公民	1997—2007 年数据来自 1998—2008 年 1 月份公布的《中国互联网发展状况统计报告》以及 2008 年《中国统计年鉴》; 1978—1997 年数据按缺失值处理
X_5	平均受教育年限	张长征和 娜志坚 (2006)、陈 莉 莉 (2008)	《中国教育年鉴》《中国人口统计年鉴》《中国统计年鉴》《中国卫生年鉴》《中华人民共和国年鉴》; 张长征等 (2006); “中国教育公平程度实证研究: 1978—2004”
X_6	非国有化率	金玉国 (2001)	2008 年《中国统计年鉴》; 金玉国 (2001): “宏观制度变迁对转型时期中国经济增长的贡献”
X_7	市场化指数		
X_8	对外开放程度		
Y_1	实际 GDP		2008 年《中国统计年鉴》
Y_2	市场交易费用	参考卢现祥 (2008) 从三次产业的角度进行计算	2008 年《中国统计年鉴》及第二次全国农业普查主要数据公报、第三次全国工业普查主要数据公报

第四节 模型检验及估计结果

本章利用 Amos7.0 软件进行拟合。为了识别 MIMIC 模型, 首先, 必须要固定一内生指标变量的载荷系数,^① 即要选择一规模变量 (Stapleton, 1978)。已有研究最常见的做法是

① 潜在变量与可测变量之间的回归系数称为载荷系数。

GDP 的载荷系数固定为 1 或 -1, 正负号的选择则根据不同赋值下模型结果是否符合理论和经验上的判断为原则 (Giles D., 1998; Dell'Anno and Schneider, 2003; David Han-Min Wang, Jer-Yan Lin et al., 2006)。故本章将 GDP 作为规模变量并设定其载荷系数为 1。其次, 对时间序列数据的处理参照 Bollen (1989) 提出的方法, 即将各时间序列进行一阶差分再运用最大似然估计。因而初始模型可以表示为包含表 5-5 中所有变量的 MIMIC8-1-2 模型 (见图 5-1)。最后, 利用模型的参数合理性及显著性检验对初始模型进行逐步修正, 具体做法是依据前述已有研究得出的潜在变量与各可测变量之间的理论关系, 以及参数显著性检验的 C. R. 统计量, 逐步删除不合理的变量与不显著的变量, 对模型进行合理修正。初始模型及模型的修正过程如表 5-6 所示。

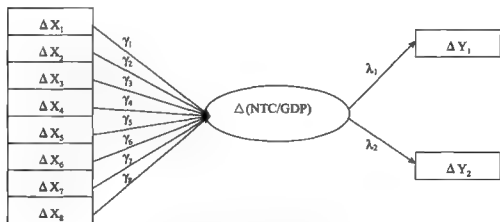


图 5-1 初始模型 MIMIC8-1-2

注: 上图中 NTC 指非市场交易费用, NTC/GDP 指非市场交易费用相对于 GDP 的比重 (以下均采取同样形式简化), 取差分的形式是由于各可测变量均通过一阶差分处理, 因而 (5.4) 式中潜在变量也应作相同变换。

表 5-6
模型修正过程

模型形式	ΔX_1	ΔX_2	ΔX_3	ΔX_4	ΔX_5	ΔX_6	ΔX_7	ΔX_8	ΔY_2
MIMIC 8-1-2	0.031 (0.017)	-0.005 (0.230)	-0.001 (0.054)	0.075 (***)	-0.016 (0.852)	-0.017 (0.775)	-0.059 (0.023)	0.089 (0.006)	0.358 (***)
MIMIC 7-1-2	0.031 (0.018)	-0.005 (0.222)	-0.001 (0.056)	0.074 (***)	-0.014 (0.871)		-0.059 (0.023)	0.088 (0.006)	0.356 (***)
MIMIC 6-1-2	0.028 (0.029)	-0.005 (0.187)	0.000 (0.090)	0.067 (***)	0.002 (0.982)		-0.054 (0.031)		0.347 (***)
MIMIC 5-1-2	0.037 (0.009)	-0.003 (0.485)	-0.001 (0.011)		-0.090 (0.338)		-0.058 (0.046)		0.406 (***)
MIMIC 4-1-2	0.037 (0.009)		-0.001 (0.010)		-0.092 (0.328)		-0.057 (0.050)		0.408 (***)
MIMIC 3-1-2	0.037 (0.008)		-0.001 (0.015)				-0.060 (0.043)		0.398 (***)

注：括号内为各载荷系数对应的 p 值，表示载荷系数为 0 的概率大小，一般要求 p 值低于 0.05 即可，(***) 表示在 1% 水平上与 0 存在显著性差异。

Amos7.0 软件可提供标准化估计与非标准化估计两种估计, 由非标准化估计得到的载荷系数是衡量各变量变化一单位引起的潜在变量的单位, 而非标准化估计是将各变量原始分数转化为 Z 分数后得到的估计结果, 其中 $Z = (X_i - \bar{X})/s$, 是衡量各变量变化一个标准差引起潜在变量变化的标准差, 用以度量变量间的相对变化水平, 因而不同变量间的标准化载荷系数可以直接比较。最终模型 MIMIC3-1-2 的估计结果见图 5-2 和图 5-3。

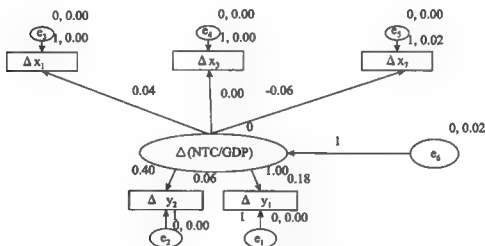


图 5-2 最终模型非标准化估计结果

可见, 中国非市场交易费用规模主要受政府管制、基础设施水平和体制转型程度等三个因素的影响。政府管制程度等与非市场交易费用的规模呈现正相关, 基础设施水平和体制转型程度与非市场交易费用的规模则呈现负相关。在其他条件不变的情况下, 政府支出/GDP 每提高 1 个百分点, NTC/GDP 会相应提高 3.7 个百分点; 人均公路里程数每提高

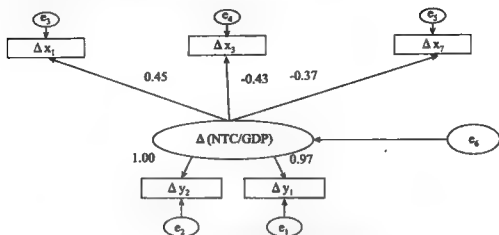


图 5-3 最终模型标准化估计结果

1 个单位, NTC/GDP 会下降 0.1 个百分点; 市场化指数每提高 1 个单位, NTC/GDP 则会下降 6 个百分点。通过比较模型标准化载荷系数的值会发现, 政府支出/GDP 的载荷系数绝对值最大, 在其他条件不变的情况下, 政府支出/GDP 提高一个标准差, NTC/GDP 则会提高 0.454 个标准差。这说明政府管制不合理是目前中国非市场交易费用规模居高不下的最重要原因之一。

此外, 模型载荷系数的显著性检验和整体拟合优度检验结果如表 5-7 和表 5-8 所示。检验结果显示, 各参数均具有很强的显著性 (参数显著性检验统计量 C. R. 对应的 P 值均小于 0.05), 且模型拟合指数均满足最优评价标准, 因此 MIMIC3-1-2 模型整体拟合的很好。

表 5-7 模型载荷系数的显著性检验

变量	非标准化 载荷系数	S. E	C. R.	P	标准化 载荷系数
ΔX_1	0.037	0.014	2.658	0.008	0.454
ΔX_3	-0.001	0.000	-2.431	0.015	-0.436
ΔX_7	-0.060	0.030	-2.023	0.043	-0.371
ΔY_1	1				0.968
ΔY_2	0.399	0.034	11.554	***	0.994

注：C. R. (Critical Ratio) 检验类似于回归分析中 t 检验，原假设为对应的非标准化载荷系数为 0，其值等于非标准化载荷系数与标准差 (S. E) 之比。

表 5-8 模型整体拟合优度检验

拟合指数	指数名称	实际值	评价标准 *
绝对拟合 指数	拟合优度指数 (GFI)	0.933	大于 0.9
	均方根残差 (RMR)	0.000	小于 0.05, 越小越好
	近似误差均方根 (RMSEA)	0.032	小于 0.05, 越小越好
相对拟合 指数	标准拟合指数 (NFI)	0.945	大于 0.9, 越接近 1 越好
	Tucker-Lewis 指标 (TLI)	0.997	大于 0.9, 越接近 1 越好
	比较拟合指数 (CFI)	0.998	大于 0.9, 越接近 1 越好

注：表摘自易丹辉. 结构方程模型方法及应用 [M]. 北京：中国人民大学出版社，2008：185 页；详细可参考 Amos 6.0 User's Guide, 第 489 页。

MIMIC3-1-2 模型的方程形式为 (5.13) 式，代入参数估计值后的模型为 (5.14) 式，据式 (5.14) 可计算出 1978—2007 年中国 NTC/GDP 的变化率如表 5-9 所示。

$$\Delta \frac{NTC_t}{y_{1t}} = \gamma_1 \Delta X_{1t} + \gamma_3 \Delta X_{3t} + \gamma_7 \Delta X_{7t} \quad (5.13)$$

$$\Delta \frac{NTC_t}{y_t} = 0.037 \times \Delta X_{1t} - 0.001 \times \Delta X_{3t} - 0.060 \times \Delta X_{7t} \quad (5.14)$$

表 5-9 1978—2007 年中国 NTC/GDP 变化率估算

年份	Δ (NTC/GDP)	年份	Δ (NTC/GDP)
1978	—	1993	0.000503
1979	-0.002	1994	-0.00115
1980	-0.00557	1995	0.000306
1981	-0.00202	1996	-0.00111
1982	-0.00137	1997	0.000118
1983	-0.00322	1998	-0.00197
1984	-0.00232	1999	0.001359
1985	-0.00525	2000	0.000764
1986	-0.00156	2001	-7.9E-06
1987	-0.00192	2002	0.0006
1988	-0.0025	2003	-0.00054
1989	-0.00068	2004	-0.00092
1990	0.00017	2005	-0.00024
1991	-0.00129	2006	-0.00024
1992	-0.00179	2007	-0.00028

为了进一步估计出历年中国 NTC/GDP 的具体值,则需要以 1978—2007 年中某一年份 NTC/GDP 为基值。本章依据 2002 年 3 月公布的《2002 中国可持续发展战略报告》选取基值,报告显示,“如果世界综合平均发展成本为 1,则中国的综合平均发展成本为 1.25”。这意味着在世界平均发展水平下,用

1 美元可以办完的事, 在中国办成要花费 1.25 美元。也就是说, 相同的产出水平下, 中国需要花费的成本高于世界平均水平的 25%, 这 25% 也就意味着中国经济发展过程超过世界平均水平的效率损失部分。本章假定 2001 年 NTC/GDP 的值为 0.25, 据此估算出 1978—2007 年 NTC/GDP 值如表 5-10 所示, 其相应的连续变动趋势见图 5-4。

表 5-10 1978—2007 年中国 NTC/GDP 估算

年份	NTC/GDP	年份	NTC/GDP
1978	0.2825	1993	0.25169
1979	0.2805	1994	0.25054
1980	0.27493	1995	0.25084
1981	0.27291	1996	0.24974
1982	0.27154	1997	0.24986
1983	0.26832	1998	0.24789
1984	0.26601	1999	0.24924
1985	0.26075	2000	0.25001
1986	0.2592	2001	0.25
1987	0.25727	2002	0.2506
1988	0.25477	2003	0.25006
1989	0.25409	2004	0.24914
1990	0.25426	2005	0.24889
1991	0.25298	2006	0.24865
1992	0.25119	2007	0.24837

由图 5-4 可知, 改革以来中国非市场交易费用相对于 GDP 的比重虽总体上呈现递减的趋势, 但降低的总体幅度不

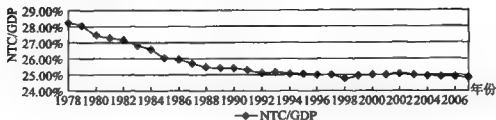


图 5-4 1978—2007 年中国非市场交易费用占 GDP 比重

大，1978—2007 年中国非市场交易费用相对于 GDP 的比重只降低了约 3.5 个百分点。自 1992 年以来中国非市场交易费用占 GDP 的比重一直在 25% 左右波动，NTC/GDP 逐渐呈现平稳化的特征。

综上所述，本章首先分别从货币化程度、非国有化程度、全国消费品市场数和成交额等指标的纵向上的变动情况，以及中国区域间的市场化指数、国别间的腐败指数差异、金融制度的完善程度等三方面指标对中国改革以来交易制度的发展现状进行分析。并通过构建 MIMIC 模型间接测度改革以来中国非市场交易费用的规模，揭示并量化影响中国非市场交易费用规模的主要因素。得出的主要结论与建议有以下两个方面：

第一，中国自改革以来有效的体制转型，以及基础设施水平建设的完善显著降低了非市场交易费用的规模，但政府管制的不合理及由此而产生的负面效应正逐渐扩大，因而在很大程度上抵消了体制转型与基础设施水平的作用，导致中国非市场交易费用相对于 GDP 的比重趋于平稳化。这一方面表明了中国改革以来的经济体制转型是成功的，因为它显著降低了中国非市场交易费用；另一方面则指出了进一步降低中国的非市场

交易费用的出路，即要从政府管制的规范化和合理化入手，提高政府管制的效率，从而抑制其负面效应。

第二，尽管中国依靠资源投入和出口需求驱动保持了经济 30 年的高速增长，但在此期间中国非市场交易费用的规模也在不断增大，非市场交易费用并没有明显的转化为市场交易费用（从表 5-7 中载荷系数也可看出二者之间呈正相关关系），这与发达国家的历史经验是不一致的。可以说，与发达国家相比，中国经济高速增长具有其自身的特殊性，经济发展的同时并没有带来非市场交易费用的降低，与 GDP 高速增长相伴的租金总额是巨大的，而巨额的租金是中国贫富分化加剧和基尼系数的居高不下的决定性因素。因此，在今后相当长的时期内，中国不仅要坚定不移地深化经济体制改革以及完善落后地区基础设施建设，而且要通过法治建设在各种权力主体之间正确地配置权力，规范政府的行为，强化民众对政府的控制与监督，警惕权力寻租阻碍中国的改革，^① 逐步减少中国经济运行过程中的不必要的浪费，即降低中国非市场交易费用。这是实现中国经济的长远可持续发展的关键。

^① 吴敬琏认为，对于一个所谓“非人格化交换”占主要地位的现代市场经济来说，没有合乎宪政原则的法律和独立公正的司法，合同的执行是得不到保障的。在这种情况下，经济活动的参与人为了保障自己财产的安全，就只有去“结交官府”，“搞掂”官员。要解决这个问题，就要进行政治体制改革（摘自《中国经济时报》）。

第五节 本章小结

与交易部门的交易费用一样,中国非市场交易费用的变动主要受到体制改革、政府管制、产权改革等制度环境因素的影响。研究表明,改革开放以来中国交易制度是不断完善的,且中国各地区的交易制度并不是以同一速度进行的,即地区之间表现出比较明显的差异。这种差异是导致各地区交易效率相区别的一个重要原因。改革开放以来中国交易制度的基本特征为,在纵向上的演进性和在横向上的滞后性并存。综上所述,中国交易技术和交易制度均具有纵向上的演进性、空间上的差异性和横向上的滞后性等三个基本特征。因此,要进一步提高中国的交易效率,降低中国交易费用,关键是取决于交易技术的改进和交易制度的完善两个方面。

中国自改革开放以来有效的体制转型以及基础设施水平建设的完善显著降低了非市场交易费用的规模,但政府管制的不合理及由此而产生的负面效应正逐渐扩大,因而在很大程度上抵消了体制转型与基础设施水平的作用,导致中国非市场交易费用相对于GDP的比重趋于平稳化。但在此期间中国非市场交易费用的规模也在不断增大,非市场交易费用并没有明显的转化为市场交易费用,这与发达国家的历史经验是不一致的。因此,在今后相当长的时期内,应努力尝试前面所述的各种措施,降低中国的非市场交易费用。

第六章 交易费用与中国经济增长

新制度经济学指出，交易费用是一系列的制度费用，具体包括信息费用、拟订和实施契约的费用、谈判费用、界定和控制产权的费用、监督管理的费用以及制度结构变化的费用。也就是说，交易费用包括一切不直接发生在物质生产过程中的所有费用。国内外已有实证研究均表明，随着一国经济的合意发展，交易部门的交易费用占 GDP 的比重上升不可避免。交易费用作为经济系统的“摩擦力”，会直接影响经济资源的配置效率，挖掘交易费用比重提升的因素，提高交易部门的交易费用，降低非市场交易费用，是促进中国经济可持续发展的当务之急。

第一节 分工和交易费用差异的历史比较

为了更为具体的反映中国自改革以来的分工水平的纵向演进轨迹，本章表 6-1 分别利用市场化程度和对外开放程度指标代表中国分工演进过程中的个人专业化水平，以劳均资本使用量（即资本投入）来代表迂回生产程度来刻画中国自改革

开放以来的分工演进轨迹。表6-2以中国农村居民家庭每百户年底拥有的汽车、大中型拖拉机、农用水泵等主要生产性固定资产数量来反映农村的分工演进状况。表6-3则分别以1988年、1999年和2000年为样本,比较了中国历年东、中、西部三大区域的科技化水平、信息化水平、电气化水平等农业分工情况。

表6-1 中国改革开放以来的分工演进轨迹

年份	市场化水平	对外开放程度	劳均资本(元)
1978	0.2180	0.0520	6102.0
1979	0.2490	0.0720	6477.7
1980	0.3210	0.0650	6570.5
1981	0.3370	0.0690	6997.4
1982	0.3580	0.0740	7223.1
1983	0.4160	0.0780	7553.6
1984	0.4580	0.0740	7871.0
1985	0.5400	0.1210	8386.9
1986	0.5610	0.1350	8957.7
1987	0.5810	0.1400	9520.9
1988	0.6130	0.1370	10144.5
1989	0.6240	0.1360	10836.8
1990	0.6200	0.1690	10015.6
1991	0.6360	0.2060	10695.4
1992	0.6520	0.2200	11572.3
1993	0.6480	0.2270	12703.9
1994	0.6620	0.2930	14038.2
1995	0.6540	0.2530	15513.1

续表

年份	市场化水平	对外开放程度	劳均资本 (元)
1996	0.6720	0.2650	17053.70
1997	0.6720	0.2780	18679.50
1998	0.7090	0.3080	20540.10
1999	0.6940	0.3350	2426.92
2000	0.6867	0.3898	2670.32
2001	0.6922	0.3731	2958.19
2002	0.6867	0.4100	3396.74
2003	0.6960	0.4888	4139.28
2004	0.7097	0.5568	5009.52
2005	0.7169	0.5895	5912.14
2006	0.7244	0.6174	6858.29
2007	0.7320	0.6177	7963.53

注：市场化水平及开放程度遵循金玉国（2001）的算法，劳均资本根据张军（2002）中的资本实际值与劳动力总数计算得到。

资料来源：依据历年《中国统计年鉴》相关数据整理而得。

表 6-2 中国农村居民家庭每百户年底拥有的生产性固定资产数

年份	胶轮大车 (辆)	汽车 (辆)	小型和手 扶拖拉机 (台)	大中型 拖拉机 (台)	农用水泵 (台)	机动 脱粒机 (台)
1985	5.49	0.25	2.71	0.35	1.69	1.91
1986	6.52	0.19	3.10	0.43	2.07	1.82
1987	7.05	0.28	3.75	0.40	2.48	2.15
1988	7.56	0.35	4.33	0.48	3.89	2.24
1989	7.68	0.28	4.84	0.47	3.81	2.61
1990	7.89	0.28	5.30	0.45	3.86	3.55
1991	8.24	0.24	6.61	0.51	4.73	3.85

续表

年份	胶轮大车 (辆)	汽车 (辆)	小型和手 扶拖拉机 (台)	大中型 拖拉机 (台)	农用水泵 (台)	机动 脱粒机 (台)
1992	8.67	0.28	7.25	0.55	5.48	4.16
1993	9.60	0.33	8.40	0.64	8.54	5.30
1994	9.32	0.40	8.77	0.79	7.90	5.15
1995	9.29	0.51	9.93	0.77	9.07	6.33
1996	8.78	0.78	12.46	0.99	10.97	6.87
1997	8.83	0.82	14.26	1.39	12.12	7.41
1998	8.52	1.01	14.34	1.22	13.73	8.58
1999	7.87	1.09	16.26	1.44	14.02	8.36
2000	13.26	1.32	16.72	1.41	17.73	9.59
2001	14.52	1.20	17.41	1.90	19.92	9.28
2002	14.31	1.29	18.48	1.53	21.53	9.62
2003	13.71	1.40	18.93	1.79	21.12	10.06
2004	12.88	1.43	18.78	2.24	22.06	10.12
2005	9.85	1.76	20.24	2.13	21.03	8.69
2006	9.49	1.83	21.06	2.39	22.12	9.44
2007	8.86	1.91	19.10	2.85	23.35	9.76

资料来源：《中国统计年鉴1990、2008》。

表 6-3 中国东、中、西部农业分工水平的比较

项目	科技化	机械化	电气化	水利化	良种化	信息化
1988 年						
东部	0.0911	0.3429	0.1416	0.6516	0.5343	0.1289
中部	0.0652	0.2617	0.0337	0.4472	0.4505	0.0473
西部	0.0529	0.2079	0.0284	0.3154	0.2078	0.0227
全国	0.0564	0.2451	0.0555	0.4189	0.4038	0.0641

续表

项目	科技化	机械化	电气化	水利化	良种化	信息化
1999 年						
东部	0.0911	0.3378	0.1492	0.6523	0.5418	0.2118
中部	0.0652	0.2893	0.0342	0.4528	0.5042	0.0761
西部	0.0529	0.2256	0.0297	0.3181	0.2110	0.0367
全国	0.0564	0.2664	0.0589	0.4258	0.4205	0.1045
2000 年						
东部	0.0911	0.3572	0.2380	0.6616	0.5237	0.3226
中部	0.0652	0.3001	0.0388	0.4556	0.3967	0.1099
西部	0.0529	0.2498	0.0322	0.3300	0.2046	0.0534
全国	0.0564	0.2856	0.0750	0.4311	0.3872	0.1565

资料来源：中国统计研究所课题组（2003）：《农业现代化进程：中国仅仅走了三分之一》。

由表 6-1 可知，中国自改革开放以来分工演进进程较快，市场化水平、对外开放程度以及劳均资本三个指标均有较大幅度的提高。表 6-2 和表 6-3 则分别通过具体的农业生产资料水平以及宏观层次的区域比较发现，中国农村分工水平亦呈现较明显的发展。反映在表 6-2 和表 6-3 中，无论是为微观层次的农户拥有的主要生产性固定资产，还是宏观层次的区域指标均有一定程度的提高。同时，表 6-3 也显示，中国区域间分工水平具有明显的差距，因此，今后要加快提高中国中西部地区的农业分工水平，加速农业机械化和科技化的发展，要降低中国落后地区的非市场交易费用占 GDP 的比重，实现中国区域农业分工的均衡和可持续发展。

第二节 从交易费用的变动来评价 中国的经济体制改革

本章的研究内容建立在第四章和第五章的实证测度结果的基础之上,分别利用第四章对中国交易部门的交易费用和第五章对中国非市场交易费用的测度结果,结合中国经济增长,研究二者之间存在的潜在联系,并与发达国家已有研究成果相比较。如表6-4所示,表中分别列出了自改革开放以来中国交易部门的交易费用(简记为TTC)、交易部门的交易费用占GDP的比重(TTC/GDP)、非市场交易费用(简记为NTC)、非市场交易费用占GDP的比重(NTC/GDP)和中国实际GDP的变动趋势。

表6-4 改革开放以来中国交易费用构成要素分析

单位:亿元

年份	TTC	TTC/GDP	实际GDP	NTC	NTC/GDP
1978	742.9814	0.2038	3645.64	1029.893	0.2825
1979	733.1242	0.1839	3986.537	1118.224	0.2805
1980	761.51160	0.1834	4152.19	1141.562	0.27493
1981	813.5076	0.1866	4359.633	1189.788	0.27291
1982	840.4015	0.1806	4653.386	1263.58	0.27154
1983	936.0324	0.1832	5109.347	1370.94	0.26832
1984	1235.3439	0.2055	6011.406	1599.094	0.26601
1985	1675.4326	0.2436	6877.802	1793.387	0.26075
1986	1840.0529	0.2500	7360.212	1907.767	0.2592

续表

年份	TTC	TTC/GDP	实际 GDP	NTC	NTC/GDP
1987	2063.9920	0.2564	8049.891	2070.995	0.25727
1988	2252.2525	0.2664	8454.401	2153.928	0.25477
1989	2263.7468	0.2796	8096.376	2057.208	0.25409
1990	2302.0003	0.2669	8624.954	2192.981	0.25426
1991	2715.9633	0.2791	9731.148	2461.786	0.25298
1992	3254.8153	0.2878	11309.3	2840.782	0.25119
1993	3555.8400	0.2748	12939.74	3256.803	0.25169
1994	3883.8480	0.2732	14216.13	3561.71	0.25054
1995	4117.6221	0.2688	15318.53	3842.501	0.25084
1996	4401.6264	0.2659	16553.69	4134.119	0.24974
1997	4871.12945	0.2726	17869.15	4464.785	0.24986
1998	5429.6258	0.2820	19253.99	4772.872	0.24789
1999	6019.2407	0.2901	20748.85	5171.443	0.24924
2000	6741.9496	0.2949	22861.82	5715.683	0.25001
2001	7593.8585	0.3026	25095.37	6273.842	0.25
2002	8546.9351	0.3079	27758.8	6956.356	0.2506
2003	9389.5752	0.3033	30958.05	7741.369	0.25006
2004	10326.8332	0.2944	35077.56	8739.223	0.24914
2005	11518.3152	0.2907	39622.69	9861.691	0.24889
2006	13249.3640	0.2945	44989.35	11186.6	0.24865
2007	15103.3287	0.2988	50546.62	12554.26	0.24837

由表 6-4 中第二和第五列数据可知, 改革开放以来中国交易部门的交易费用和非市场交易费用的绝对数量都是增大的。交易部门的交易费用和非市场交易费用的绝对值, 以及实际 GDP 的变动趋势如图 6-1 所示。从图 6-1 中我们可以清晰

地看到,自改革以来三者随着时间的变化均呈现上升的态势,但交易部门的交易费用和非市场交易费用的上升幅度相差不多,远远落后于中国实际 GDP 的增长速度。由前面章节分析可知,交易部门的交易费用反映了中国交易部门的交易服务水平,而非市场交易费用则反映了经济体中的资源浪费等非效率的行为损失。故我们可以得出这样的结论,改革开放以来中国经济高速增长的同时,交易部门的交易服务水平并没有得到相应的快速提高,且经济体中资源浪费也在以和交易部门发展相当的速度在增长。可见,中国当前的经济高速增长还谈不上健康快速的“好”的发展。经济体中交易服务水平有待提高,各种腐败等寻租活动等带来的非市场交易费用亟待降低。

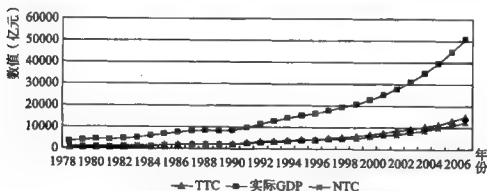


图 6-1 改革开放以来的中国交易费用和实际 GDP 的变动趋势图

此外,已有研究和发达国家的历史经验均表明,伴随着经济体的经济发展同时,分工的深化和生产迂回度的提高使得交易费用的绝对量提高不可避免,因而单纯的比较交易费用的绝对量并不具有很强的理论和现实价值。为此,图 6-2 更为直观地描绘出了中国交易费用占 GDP 比重的相对变化趋势。

由图 6-2 可知, 改革开放以来中国交易部门的交易费用占 GDP 的比重, 以及非市场交易费用占 GDP 的比重在总体上表现比较平稳。特别是自 1994 年以后二者均呈现水平收敛的特征。而在 1978—1994 年间中国交易部门的交易费用占 GDP 的比重呈现先降后升的变动特征, 而非市场交易费用占 GDP 的比重在 1994 年之前一直呈现微弱的递减趋势。由于制度是为了降低交易费用, 因而改革开放以来中国交易费用的变动特点可由中国的体制转型的特征来解释。

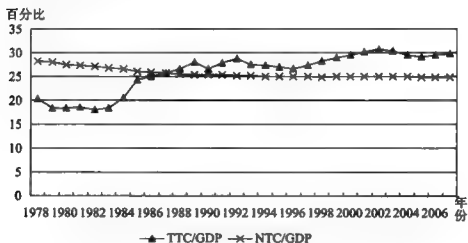


图 6-2 改革开放以来中国交易费用占 GDP 的比重变动趋势图

第一, 1978 年中国已形成在计划经济用行政命令配置资源的总框架下向地方政府层层分权的分权型计划经济体制。这严重导致了经济混乱和经济效率低下, 最终耗费大量资源换取的只是一大堆为了邀功请赏而制造的虚夸数字。具体反映在图 6-2 中的 1978 年中国非市场交易费用占 GDP 比重已接近于 30%, 达到自改革以来的最高水平。同时, 经济体的交易服务

水平却较低，交易部门的交易费用仅约占 GDP 的比重 20%。

第二，自 1979 年开始实行的增量改革战略，即把经济改革的主要力量放到非国有经济方面，以此寻找新的生长点。增量改革的战略对当时中国经济的发展起了积极地作用，如使中国市场力量大大增强以及为后来的国有经济布局调整和国有企业改革准备了条件。1979—1994 年中国交易部门的交易费用占 GDP 的比重上升较快的特点正验证了中国增量改革的这种积极作用。但值得注意的是，此期间中国非市场交易费用占 GDP 的比重虽然降低，但是降幅很小。可以说增量改革战略并没有使得中国经济体的资源浪费减少，反而加大了经济体的资源浪费。其可能的原因在于，由于增量改革造成的国有部门改革滞后，使得国有企业的财务状况日益恶化，长期放权让利式的改革由于未建立有效的产权约束和市场竞争约束而造成“内部人控制”的状态，使国有企业财务的预算约束进一步软化。同时，计划经济与市场经济并存的状态为利用行政垄断牟取私利的寻租活动和其他形式的腐败行为提供了广泛的条件。问题的症结在于，体制外优先的增量改革战略下，计划经济居于统治地位的行政权力仍干预市场交易。如土地、生产资料以及信贷等仍掌握在政府手中，用行政方法加以分配，为寻租提供了温床，因此，利用公共权力敛财肥私的寻租活动日益猖獗，导致行政腐败广泛蔓延。

第三，自 1994 年以来，中国交易部门的交易费用和非市场交易费用的相对值均有微弱的水平收敛的特征。这表明自 1994 年起中国进行的全面改革尝试总体而言对交易费用的降

低并没有起到很好的效果。原因在于中国近年来的经济高速增长的背后交易服务水平并没有显著提高，非市场交易费用占 GDP 的比重也一直保持在 25% 左右。因而可以说当前中国必须要重点提高交易服务部门的发展的同时，特别要从抑制和打击腐败、减少政府审批手续、促进公平竞争等几个方面入手，着力降低中国经济体中的资源浪费等非市场交易费用，实现中国经济又好又快的发展。

第三节 影响中国交易费用规模的主要因素分析

前面的实证研究已表明，改革开放以来中国交易部门的交易费用占 GDP 的比重未出现显著的提高，即交易服务水平有待提高，而数量庞大的非市场交易费用直接带来了交易效率的低下，影响了中国经济更好更快的发展。究竟是什么原因导致中国交易费用呈现上述特征呢？作为本书的最后章节，本章在前文研究的基础上进一步深入探讨影响中国交易费用的主要因素。

按照 North (1986) 的划分方法，在既定的制度环境下，中国交易费用可划分为交易部门的交易费用和非市场交易费用，其中，交易部门的交易费用可以看做是经济发展的“润滑剂”，它和生产费用一样，同样具有生产性功能；而非市场交

易费用则是经济发展中的阻力,阻碍经济发展的步伐。交易部门的交易费用提高显著依赖于交易技术的改进,从而降低信息传递费用,导致便利的交易发生等。而非市场交易费用的降低则显著依赖于制度用于防范机会主义行为、提供激励机制等方面的作用,包括建立清晰的产权制度、规范政府行为以及健全非正式制度在内。前面我们已经将交易费用的影响因素划分为交易技术和交易制度两个方面。因此,下面我们就分别从影响中国交易费用的交易技术因素和交易制度两个方面来阐述影响中国交易费用的具体因素。可以说,若要回答中国交易部门的交易费用发展较缓,而非市场交易费用的比重又相对较高的原因,可以从中国交易技术的改进和交易制度的完善比较迟缓的角度来进行因素分析。

一、影响中国交易费用规模的交易技术因素

关于交易技术的定义在前面已作较为详尽的阐述。总结起来,交易技术指与交易活动直接相关的各种物质基础设施等社会经济活动运行的基本条件。它主要包括服务于物流的交易技术、服务于信息流的交易技术和服务于资金流的交易技术。例如道路和其他运输设施的数量和质量将直接影响交易双方的要素购入和产品售出等经济活动,决定交易过程中的时间损耗和其他费用;通信技术和通信设施也会通过增加信息沟通的渠道、减少信息不对称与市场不确定性等途径来降低信息搜寻费用,从而促使交易契约范围扩展,并形成有效的履约保证机制等,降低经济体的非市场交易费用。由于交易技术的改进有利

于交易部门的交易活动的发生，提高交易部门的交易频率，并且促进更多更正规的交易部门的完善，因此形成交易技术有效供给和维护将有利于提高经济体的交易效率，提高交易部门的交易费用。如果一国交易技术一直处于很低的水平，那么，该国要素和产品市场上的很多供求将无法得到满足而长期处于低水平的均衡状态，这种市场需求的低水平均衡往往会使交易服务部门的服务水平的提高受阻，交易部门的规模扩大受限，直接影响了一国的交易部门的发展，使得分工经济难以实现，最终导致一国的交易服务水平长期处于较低的水平，经济体交易部门的交易费用占 GDP 的比重没有明显的递增趋势。

在交易技术的供给方面，前面已经阐述了交易技术具有“供给两重性”，即交易技术虽然大多属于公共物品，但是其供给的主体可以是政府，也可以是私人主体，或者依靠政府、非政府组织以及其他民间力量的互补。遗憾的是，中国目前交易技术的供给不管是单独依靠政府或者私人主体来进行提供，甚至政府和民间组织在公共产品供给和维护方面也尚未形成良性的互补。首先，单独从政府提供的角度来说，类似于道路设施、通信设备等社会基础设施产业的建设并未受到政府的重视，原因在于这些项目具有投资大、见效慢、周期长及收效慢等特征，在短期内难以将政府官员的“政绩”表现出来，并且在现有的政府任期制度影响下，基础设施投资建设的收效慢的特征往往使政府官员不会进行加强基础设施等方面的建设。其次，中国交易技术的供给主体主要是由政府来承担，政府的行政性垄断地位使得公共产品的供给有限且效率低下。最后，

由于缺乏必要的公共选择机制与监督机制，某些公共产品的供给和维护的过程中也存在诸多问题。如搭便车的机会主义行为发生、项目负责人谎报预算和侵吞资金的隐藏信息的行为等屡屡发生。可见，就中国交易技术的供给状况来说，目前中国交易技术的供给主体主要是政府这个单独的角色，供给的数量有限，且效率低下，交易技术的“供给两重性”的特征在中国并没有得到很好的体现。

毋庸置疑，改革开放以来，中国基础产业和基础设施建设相对于计划经济时代得到了明显的加强，对经济和社会发展的支撑能力大大提高。交通运输、邮电通信也已形成了纵横交错覆盖全国的网络体系。已有资料显示，近年来中国基础产业和基础设施建设投资快速增长。1979—2007年，全国基础产业和基础设施方面的投资累计达到297985亿元，占同期全社会投资的38.4%，年均增长19.9%，比同期国民经济年均增幅高4.2个百分点。但是，目前中国沿海大城市交通拥堵的现象日益严峻，在人口高峰时段许多大城市的中心城区车速甚至低于10公里/小时。且与发达国家相比，中国基础产业和基础设施等交易技术水平仍有很大的差距。如中国所有城市地铁的通车里程加起来还没有英国伦敦多。可见，中国的交通通信等交易技术水平远低于发达国家，绝大多数指标甚至达不到世界平均水平。此外，从中国国内来看，中国区域之间的交通运输技术与基础设施的发展也不是同步的，地区之间呈现不一致性。这些均表明中国基础设施建设，以及交通通信和通信设施建设的滞后使得中国交易技术发展水平低，交易技术的发展滞后已成

为制约中国交易部门的交易费用提升和交易效率提高的重要因素。

二、影响中国交易费用规模的交易制度因素

作为在制度形成的层面上影响交易费用的因素，交易制度与交易技术相比具有无形的特征，它是影响交易费用的软件。交易制度主要包括产权制度、价格制度、市场制度、信用制度等。总结起来，我们可以从市场体系的发展和政府职能的发挥两个方面阐述影响中国交易费用规模的交易制度因素。

（一）市场体系的发展

市场制度具体是指市场中交易双方的交易规模和交易范围以及市场中竞争机制的实现程度，即市场化程度。市场化改革首先意味着市场和价格机制取代政府指令，在整个社会范围内市场配置资源功能发挥作用的程度，即价格信号指导生产与投资决策的作用程度。随着市场化的发展和市场机制的形成，价格机制不仅体现了商品的稀缺程度，而且也涉及产品和要素市场上稀缺资源的配置问题。具体表现为市场价格根据供求情况自由涨跌，经济主体均按照市场法则行事，针对价格的变动做出灵敏反应。市场化的发展会迫使企业将主要精力转移到市场开拓、新产品开发、质量提高和服务改善等方面。已有研究表明，越是市场化程度高的国家和地区，交易部门的交易费用占 GDP 的比重越高，但是经由分摊的单位交易费用却较低，非市场交易费用占 GDP 的比重越低。相对于计划经济而言，市场化进程的演进显著提高了经济效率，降低经济体的交易费用。

和大多数发展中国家一样,中国自新中国成立后选择了重工业优先发展的赶超战略,这种高度集中的资源配置制度不仅内生地扭曲了产品和要素市场的宏观政策环境,而且使得微观经营主体缺乏自主权。扭曲价格的宏观政策环境和微观经济主体的自主权缺乏使得价格难以真正反映商品的稀缺程度,市场竞争机制被严重遏制,市场交易难以展开。这导致交易部门的交易费用即交易服务水平很低,同时非市场交易费用规模庞大,交易技术创新和交易制度改善进程更是缓慢。改革开放以前中国经济体采取重工业优先发展的战略,忽视了流通领域的服务业和农业的发展。因此,改革之初中国的交易技术和交易制度严重滞后,这些都给改革带来了很大的阻力。可以说,进一步降低中国经济体的非市场交易费用,提高交易部门的交易服务水平将是中国当前和今后改革的重中之重。下面我们从金融市场和劳动力市场两个市场的特征来分析影响中国交易费用的交易制度因素。

1. 金融市场

运行良好的金融市场能够以较低的交易费用便捷地连通市场上资金盈余方和短缺方。但在经济转轨时期,不管是在直接融资市场,还是在间接融资市场都不可避免地存在低效率现象。首先,在直接融资市场上,由于债券市场发展不完善,尚不能构成中国金融市场上直接融资的主体,而股票市场的容量有限且流通性较低,这些导致部分具有良好发展前景的中小企业特别是民营性企业通过直接渠道获取资金存在过高的非市场交易费用;其次,国有银行在间接融资市场上一直保持其垄断

性地位,出于对自身利益的考虑,体制外的民营企业和盈利能力较差的国有企业均很难通过正规渠道拿到贷款,导致银行的存贷差额呈现明显的扩张趋势。如2006年和2007年银行货币的存贷差额分别为11万亿元和12.8万亿元,这表明中国储蓄资金大量沉淀于金融机构,储蓄—投资的转化机制存在着严重不畅。就农村而言,虽然现已形成以农村信用社为主体,以农业银行和农业发展银行为辅助的正规金融体系,但农户从非正规金融机构中贷款数额是从正规金融机构中贷款数额的约5倍。此外,2003年中国农业在整个金融机构中占用的贷款余额不足6%,远低于中国农业增加值占GDP的比重(陈锡文,2004)。可以说,对于农民而言,非正规金融市场的重要性要超过了正规金融市场。可见,目前中国资金盈余方和需求方之间的交易费用极高。

2. 劳动力市场

中国在市场化改革的进程出现了传统部门的剩余劳动力市场和现代部门的劳动市场相互分割的现象,即传统部门的剩余劳动力不能通过有效的渠道融入现代部门以及改造后的传统部门中去。产生这种现象的原因包括:首先,迄今为止城乡严格分离的户籍制度仍然未得到根本性的改变,如农民入城需要办理身份证、待业证、暂住证以及缴纳就业管理费等,入城打工的农民的居住条件、子女教育、工作性质等方面都会受到不同程度的歧视。其次,农村家庭联产承包责任制只赋予了农民有限的经营权,目前土地经营的分散化使得土地难以在流转的基础上被有效利用,农民难以真正从农村走出来。最后,现有的

社会保障体系并未有效的从城市延伸到农村,农民的教育、医疗、就业、住房、养老和城市相比仍有很大的差距。农村劳动力在收入有限的条件下,不仅缺乏进入非农产业的资金来源,而且对土地保障功能的依赖日益加强,因而更难以实现有效转移,城乡分割现象日益严重。可见,中国的劳动力市场尚不健全,农村劳动力在向城市转移的过程中需要支付较高的非市场交易费用,这些都是影响中国交易费用的交易制度因素。

此外,我们可以运用综合性指标分析中国国民经济总体的市场化水平,如产品市场化程度、要素市场化程度、企业市场化程度、政府适应市场化的程度,以及经济国际化程度等。据常修泽和高明华(1998)的研究结论,自改革开放以来中国市场化程度如表6-5所示。

表 6-5 中国经济的市场化程度 (%)

年份 指标	1978	1984	1990	1993	1994	1995	1996	1997
要素市场	0.00	7.88	14.69	22.15	29.04	30.89	34.03	36.57
产品市场	2.56	22.27	45.08	55.42	59.67	60.21	60.69	61.71
企业市场	0.00	16.10	26.7	34.70	39.60	46.40	48.80	51.00
政府行为	—	—	—	—	24.30	28.90	33.50	36.60

注:表中“政府行为”指的是政府行为适应市场化的程度。

资料来源:常修泽和高明华(1998)1998(11),中国国民经济市场化的推进程度及发展思路[J],经济研究,1998(11)。

由表6-5可知,总体来说,改革之初中国无论是要素和产品市场的市场化,还是企业的市场化程度以及政府行为适应

市场化的程度均接近于零，因而处于很低的市场化水平。改革以来中国各市场的市场化进程均有显著的提高，但要素市场和政府行为适应市场化的程度相对较低，这也充分暴露了中国经济市场化进程中的薄弱环节，即使是在市场化程度超过 50% 的企业市场和产品市场，其内部结构也存在诸多矛盾。可见，目前中国经济体中市场中介组织发展滞后，竞争性的市场价格尚未全面形成。而这些均直接加大了各种搜寻信息费用和讨价还价费用，从而提高了中国非市场交易费用的比重。

（二）政府职能的发挥

理论上，制度的主要功能是节约交易费用，可以说制度的变动对交易费用有很大的影响，在政府主导型的发展中国家，制度变动更为频繁，因而政府行为对交易费用的变化有直接的影响。市场经济的有效运转需要政府和市场作用的互补。North（1992）指出，尽管国家的存在对经济增长必不可少，但国家又被认为是经济衰退的根源所在。特别是对转型国家而言，其政府运行过程中的两难冲突表现得更为突出，政府职能错位行使将带来严重滞后的交易服务水平和高昂的非市场交易费用。原因在于，一方面，在约束不力的条件下政府权力介入资源配置中时，政府官员的设租和寻租就具有丰富的土壤，微观经济主体在交易中就要耗费“速度钱”等大量的非生产性费用以通过生产和交易活动的各项行政审批以及贿赂官员等，这导致了经济体存在巨大的资源浪费，带来巨额高昂的非市场交易费用。另一方面，在需要清晰界定产权、维持信用、促进竞争以及基础设施的投资领域，政府的作用却显得相对微弱。

由于政府官员的任期更替及政府绩效的考核机制等现实情况,政府通常优先投资于一些投资少、见效快的项目,而那些投资大、周期长的基础设施项目往往严重滞后,因而基础设施建设落后,交易部门的交易服务水平低下。因此,政府职能的错位行使必然导致资源配置的低效率,也是导致大多数发展中国家非市场交易费用居高不下,交易部门的交易费用较低的一个重要因素。

特别的,在中国这样的政府主导型国家,政府行为对中国交易费用的规模和构成显然有着很大的影响。改革开放以来,由于中国经济成分多样化的基本特征,政府为了保证国有企业的发展,推行了计划和市场调节两种运行机制并存的双轨制。双轨制的推行显然对当时的经济和市场的发展有积极的推动作用,但是,双轨制也带来了很大的负面效应。价格的双轨制为政府部门及权力机构的寻租活动提供了渠道,政府官员利用所掌握的信息和权力等资源,扰乱市场规则,通过设租和索取回扣等非制度化的交易行为为自己和个别交易者谋利。并且,早在计划经济遗留下来的繁杂的政府审批程序,以及政出多头等情况加大了搜寻费用、履约费用、协调费用等非市场交易费用。如职能部门对企业的设立、监管等审批手续严重不规范,不合法收费行为屡见不鲜等。据统计,每年全国各地的不规范收费至少相当于当年 GDP 的 8%~10%。可见,企业的创业成本不可估计,这显然不利于企业人才及市场的培养。总之,当政府干预经济活动过多,而对政府的行为又没有有效制约时,腐败现象极易蔓

延，这导致了国内市场的无序竞争和资源的浪费，增加了中国的非市场交易费用，最终降低经济体的运行效率。具体来说，目前中国政府在产权制度和信用制度两个方面存在很大的欠缺，显著影响了中国交易费用的规模和构成。

1. 产权制度的完善

产权制度是界定和保护产权的一系列法律制度行为总称。产权制度是最基本的交易制度，因为交易方双方的产权的清晰界定是其他各项交易制度实施和交易得以发生的基本前提条件，产权的清晰界定和有效保护对提高交易效率至关重要。产权制度可看做是界定和维护交易双方的权、责、利关系的一系列制度安排。可以说，交易费用和产权制度的关系是既对立又统一的，二者之间的对立性在于交易费用在很大程度上可视为界定和维护产权所需要支付的费用。若交易双方的责权利关系越模糊，那么交易的外在性问题就越大，为界定和维护产权制度安排需要支付的费用就越多。二者的统一性则在于产权制度与交易费用又是相互联系的，明晰地界定产权可降低非市场交易费用。目前，产权制度改革是中国经济体制改革的重要组成部分，而产权制度的多元化是中国体制转型期的基本特征。这里我们所说的产权制度的多元化既包括宏观层次上的所有制结构的多元化，也包括微观层次的企业治理结构和组织形式的多元化，因此，中国的产权改革必然对中国交易契约的制订和执行产生显著的影响，产权制度的完善会逐渐降低中国的非市场交易费用。改革以来中国在体制转型期间对产权的明确界定和有效保护虽有所进展，但现状并不令人满意。首先，竞争性

领域的大量公有产权的存在。如对管理者的激励和约束问题。在公有产权间交易时也存在严重的机会主义行为，如国有企业的高负债率和国有银行的高不良资产率并存。其次，针对民营经济的产权保护体系尚不到位，民营经济的产权经常处于弱保护的状态。这不仅不利于民营企业形成稳定的预期，让民营企业大胆地去投资，而且会对潜在的民营经济产生负面的示范效应，从而间接增加整个社会的非市场交易费用，近阶段国家出台的一系列鼓励民营经济发展的政策措施应积极执行，努力降低中国伴随中国经济运行的非市场交易费用。

2. 信用制度的形成与发展

前面已经指出信用制度指交易双方对彼此履行合约的信心和执行合约的可信性，它与正式的制度规则和非正式的行为规范对失信行为的惩罚机制和力度大小直接相关。基于社会道德和习惯而形成的信用程度是整个社会经济活动运行的基础，良好的信用秩序是市场经济顺利运行的润滑剂和加速器。与法律合同等正式制度一样，信用制度作为一种非正式制度对交易费用具有很大影响。在诸如发达国家的高信用社会中，非生产性寻租活动的规模很小，且交易者及组织可由民间力量形成向心力高的大规模具有高度信用的组织，这些组织无须借助政府的强制力量而自发形成，良好的信用制度整个社会的交易效率较高，非市场交易费用低。然而，在大多数发展中国家，由于交易者与组织间的自发交易活动的次数少，且交易活动范围小、形式单一，从博弈的角度来讲良好的信用制度难以长期自觉维持，因而经济活动中的交易行为常常需要借助政府的“第三方

强制力”，与之相随的是非生产性寻租活动规模增大带来的非市场交易费用的提高和交易效率降低。

由于新中国成立后的计划经济的体制之下市场经济发育不充分，市场信誉制度更为不完善。因而中国普遍缺乏与现代市场经济发展相匹配的信用意识和信用道德观念。加上中国直至今现在仍不完善的正式的信用管理体系制度，如相关法律法规和失信惩罚机制不健全，导致了经济活动中交易信用缺失行为盛行。改革开放以来，中国的市场经济逐渐发展，信用观念也逐渐深入人心。但经济体中仍存在大量与市场经济相违背的因素在滋长，制约着中国市场经济的健康发展。据估计 2001 年 GDP 中大约由 10% ~ 20% 为失信带来的损失成本。又如诚信环境的恶化，体现在国内市场上假奶粉等假商品、假文凭，甚至冒充顶替上大学和论文抄袭剽窃等学术腐败现象频繁发生。信用制度的缺失严重阻碍了中国微观经济主体之间的劳动分工和专业化协作运转，从而使中国市场经济的发展严重受阻，提高了中国非市场交易费用。

综上所述，我们可以从交易技术和交易制度两个方面来分析影响中国交易费用的主要因素。具体来说，从交易技术的角度来看，目前中国交易技术的供给主体主要是政府这个单独的角色，供给的数量有限，且效率低下，交易技术的“供给两重性”的特征在中国并没有得到很好的体现。特别是中国基础设施建设，以及交通通信和通信设施建设的滞后使得中国交易技术发展水平低，交易技术的发展滞后已成为制约中国交易部门的交易费用提升和交易效率提高的重要因素，因而中国交易技

术仍有待进一步改进。同时,中国交易制度也不完善,具体表现在劳动市场和金融市场的市场体系尚不完备。且国家职能也存在着错位现象,尤其在产权制度的完善和信用制度的形成与完善两个方面有着转型时期的特殊性。所有这些都导致中国经济体系中的单位交易费用居高不下,交易部门的发展缓慢和非市场交易费用规模巨大。

第四节 降低中国交易费用的 主要途径和对策建议

提高交易部门的交易费用,降低非市场交易费用,即提高经济体的交易效率是中国经济可持续发展的重要前提条件。据前文的论证可得出影响交易费用的主要因素包括交易技术和交易制度两个方面,因此,要回答如何提高交易部门的交易费用,降低非市场交易费用,关键是要改进和完善中国现有的交易技术和交易制度。围绕着这个思路,如前文中测度中国交易部门的交易费用采用的从三次产业的角度考虑类似,本节我们将分别探讨农业、工业和服务业,以及国际贸易三个层面应如何提高交易技术,以及完善交易制度,为降低中国经济体的非市场交易费用,提高交易部门的交易服务水平提供具体的政策建议。

一、改进农业部门的交易技术和交易制度，降低中国交易费用

由前面的实证分析可知，目前中国农村部门的交易部门的交易服务水平整体而言较低。横向的数据也显示，中国不同区域的农村交易费用呈现较大的差异。目前，除了东南沿海地区以外，中国多数地区农村交易的效率低下。这些地区的农民由于缺乏完备的市场体系以及有效的政府支持，难以通过正规渠道获得交易所需的资金、技术和信息等，因而非市场交易费用高昂。因此，应该从交易技术的改进和交易制度的完善出发，降低中国农村交易的非市场交易费用，提高其交易服务水平。

（一）从交易技术的角度来看，我们应着力于农村公共产品提供方面

这方面主要是要将政府的作用和微观经济主体的力量结合起来提高交易技术水平。具体来说，一方面要逐步弱化政府的经济职能，如取消农产品流通和地区封锁等一系列垄断性限制，纠正一切农业建设项目中脱离农业生产力实际的形象化和政绩化工程；另一方面，政府应按照各地区的产业特征和经济发展状况，通过政府和市场供给等方式加强道路运输、管道建设、通信设施等基础设施建设。并且，可通过信息提供、技术扶持、农户培训等方式弥补农民在获取信息等方面的劣势，通过这些途径来改善农村的交易技术水平，提高农村交易部门的发展和农村交易部门的交易服务水平的提高。其次，从交易制度的角度来看，降低中国农村交易的非市场交易费用，提高其交易服务水平应从农村金融市场、土地产权制度和农村社会保

障制度的完善等三个方面进行具体的阐述

1. 农村金融市场方面

高帆(2002)研究已表明,目前中国农村同时存在供给型和需求型的金融抑制,这两个方面的金融抑制均导致农村的非市场交易费用水平较高,交易效率低下。因此,一方面要通过扩大正规金融部门对农村的资金供给,简化其审批手续等手段降低借贷的非市场交易费用,满足农户的资金需求;另一方面,要通过诱致性制度变迁的方式内生出农村金融,减弱农村金融市场的进入壁垒,支持农户内生性金融方式的形成。应该在强化监管的条件下支持农村中非正规金融部门的关系型信用发展,使金融方式与农户需求密切联系,使农村金融方式真正具有内在的造血机制和拉动机制,促进中国农村地区的交易制度的完善和农村交易效率的提高。

2. 农村土地产权制度方面

首先要求对土地产权制度进行明确的界定并合理配置,通过立法形式确立农户拥有的剩余控制权;其次,应赋予农户长期和完整的土地承包权,包括继承、流转、抵押、入股等合理的处置权;再次,应采取增人不增地,减人不减地的土地划分方式,避免土地的频繁变更,促进农村土地的长期稳定的规模经营;最后,应通过健全和规范农村土地流转市场来降低农村土地的保障性功能。总之,要通过土地产权制度改革充分发挥土地的生产性功能,完善农村交易制度发展,降低中国农村地区的非市场交易费用。

3. 农村社会保障制度方面

要通过加大政府对农村的财政转移支付构建完善的农村社

会保障体系，改变农村的规范性社会保障体制缺位的现象。促使其他类型的社会保障体制逐渐代替以土地为中心的非正式保障，促进农村土地资源有效配置和剩余劳动力的自由流动，逐步减小城乡社会保障水平的差距。具体来说，一方面要完善农业生产的社会保险机制，通过农产品期货交易以及农产品收购制度等方式降低农业生产中的自然风险；另一方面要加强农户生活的社会保障，通过完善农村医疗养老、子女教育、就业培训等方面制度安排以提高农户抵御风险的能力，减少交易过程中可能存在的不确定性，完善各项与交易相关的制度安排，降低农村非市场交易费用，提高农村的交易服务水平。

二、改进工业和服务业的交易技术和交易制度，降低中国交易费用

针对中国交易部门的交易费用测度结果已显示，改革开放以来中国交易部门的交易费用主要来自第三产业，第二产业交易部门的交易费用占 GDP 的比重呈现逐渐递减的趋势，第三产业交易费用占 GDP 的比重虽不断增加，但增加的幅度较小。这揭示了要进一步提高中国交易部门的交易费用，提高中国交易服务水平的出路所在。一方面尽管第二产业一直是对中国改革开放以来经济高速增长贡献巨大，但中国第二产业的交易服务水平很低，工业部门的交易服务水平亟待提高；另一方面也说明了要进一步加快中国服务业的发展。可见，我们必须在工业和服务业的层面上通过改进交易技术和交易制度来提高交易部门的交易费用，同时降低非市场交易费用。具体说来，可从以下三方面进行努力：

（一）政府职能方面

应从市场化体制改革出发，改变政府作用过度或不足的职能错位现象，降低中国非市场交易费用。首先，应该引入科学的政府官员绩效评价机制，使政府真正放弃短期赶超型的投资导向政策，减少由于主体错位和信号混乱所导致的非市场交易费用。同时，政府要积极推进银行保险、铁路民航等金融和基础设施领域的管制改革，解除这些部门的行政性垄断，促进民间市场力量的有效竞争，提高基础设施等交易技术的水平。其次，我们可借鉴美国中西部地区的制造业中心形成时运输系统改善的经验，通过各级政府和民间力量的共同作用，利用交易技术的“供给两重性”的特点，采取多种投资方式加大对交通运输、通信科技、信息技术等交易技术方面的投资（范建勇和杨丙见，2002），以形成便捷的交通运输和信息传输系统，从而提高落后地区的交易技术水平，节约其参与经济活动的非市场交易费用。最后，政府应推进产权制度的改革，特别是在产权的清晰界定和民营经济保护方面要加大力度，鼓励他们积极投资于现代部门，积极降低中国的交易费用。

（二）金融体制方面

要积极采取有效的措施打通资金盈余方和资金短缺方之间的通道，降低资本形成过程的非市场交易费用。首先，应推动民营经济内生性的融资方式，培育新型产权，如降低民营经济设立金融组织的严格标准，拓展民营银行的发展空间等。其次，要加大直接融资方式的力度，提高中国金融体系的效率和交易部门的交易服务水平。如积极稳妥地发展股票和债券市

场、降低证券市场的进入壁垒、消除民企直接融资的身份歧视等。最后，应借鉴外资银行的创新工具和业务方式，积极发展信用性、融资性和咨询性的中间业务，加快利率的市场化进程，降低中国的非市场交易费用。

（三）劳动力市场方面

要逐步消除劳动力的地区和城乡之间流动的过高壁垒，降低劳动力市场的非市场交易费用。首先，必须加快现有户籍制度的改革，简化农民转移手续，解决农民工子女的教育问题，允许农民真正拥有自由的迁移权、居住权与就业权，以此来鼓励农村劳动力从事非农产业的生产和经营活动。其次，加快发展和规范中国当前劳动力市场的中介组织，这首先要求要杜绝具有政府背景的中介机构抢占市场，为他们依靠垄断来获取利润提供可能。与此同时，要积极鼓励民间中介组织的规划化发展，使得民间中介机构在长期经营过程中形成良好声誉，提高其交易服务水平。最后，要培育高素质的企业家。积极培育与扶持企业家市场，尽快形成规模庞大的职业经理人群体，提高他们的基本素质，前述的理论研究也可证明这显然有利于降低交易中的非市场交易费用。

三、加强国际范围的分工，降低中国交易费用

随着一国的交易效率提升，国际范围的分工是其组织形态发展到一定程度的必然产物。可以说，参与国际范围的分工的前提是一国非市场交易费用的降低和交易效率的提升。因此对于中国而言，国际范围的分工并不是自动实现的，要依靠降低

非市场交易费用和提高交易效率,以保证国际分工较为顺利的进行。令人遗憾的是,在当前经济体制转型的背景下中国微观经济主体参与国际化活动的交易费用较高,这直接影响了中国在国际范围中的分工介入程度。因此,必须降低中国交易费用,加强国际范围的分工。具体的实现途径主要有以下三个方面:

(一) 工业产品生产方面

一般来说,生产总成本包括物质转换成本和交易费用两个方面。已有研究表明,当前影响中国制造业总成本的并不是物质转换成本,而是把一个完整的产品销售到客户手中并使客户满意所涉及的所有成本,如一切售前、售中以及售后的服务支持等高昂的交易费用。这种现象与中国中介服务业发展水平较低以及交易双方面临着显著的信息不对称和不确定性有着直接的关系。要进一步提高中国中介服务业的发展水平,降低工业产品生产过程中的信息不对称和不确定性。要求我们应加大与国际中介组织的合作力度,可通过降低国际中介机构在华投资的进入门槛等优惠政策,鼓励国际中介组织机构在国内开办分支机构等。与此同时,要通过专门培养从事中介服务的人才等渠道促进国内中介组织自身的发展,加快培育公正且独立的社会中介组织。这一方面可以带动中国中介服务组织的发展,提高其交易服务水平;另一方面我们可借助它们更为便捷的了解国际市场信息,从而降低中国工业产品生产的非市场交易费用。

(二) 要素流动方面

在参与国际贸易中应赋予微观经济主体更大的自主权,取消要素国际流动的一系列行政性壁垒,降低中国各交易主体参

与国际分工时的非市场交易费用。具体可以通过以下途径：首先，应借鉴国际经验以促进中国民营经济的发展。如简化民营企业参与国际市场的手续程序以及降低其收费标准等途径积极鼓励民营企业走出去。其次，要在加入 WTO 的背景之下积极参与国际资本市场，要创造良好的环境使更多的国内企业能到国际资本市场筹集资金，借以在全球范围内分散风险。最后，要积极转变政府的管制职能，特别是要推进中国行政性垄断部门的市场化改革，并要强化政府的服务功能，积极促进本国的产品进入国际市场，增强中国政府在国际范围内的竞争力。

（三）劳务输出方面

应该加大中国的劳务输出规模。改革开放以来中国的产品输出的比重一直远远超过了劳务输出的比重，其中，劳务输出过程中较高的非市场交易费用是一个非常关键的影响因素。因此，要提高中国劳务输出的比重，就必须降低劳务输出过程中的非市场交易费用。具体可从以下三个方面入手：①减少劳务输出过程中的信息不对称。可由各地方政府出面，组织相关机构在国际范围内收集他国劳务需求信息，然后向企业等微观经济主体自由推荐的方式确定劳务输出对象和输出的部门。②尽量提高劳务输出的效率，减少劳务输出过程中的时滞效应。包括提高政府机关为微观经济主体提供必要的政策法规及合约咨询等方面的效率。③提高劳务输出地区的人力资本，增强其在劳务市场中的谈判和竞争优势。交易方基本素质的提高能够显著降低交易过程中的信息搜索等非市场交易费用。政府在这方面要发挥其积极的作用，如通过扶持各种职业培训与教育机构

的发展,使所在的区域劳动者能以较低的成本接受技能培训等措施。

综上所述,提高中国交易部门的交易费用,降低中国非市场交易费用的关键是要改进中国的交易技术和交易制度。具体包括农业内部的交易技术和交易制度的改进、工业和服务业的交易技术和交易制度的改进以及国际贸易的分工深化。不难看出,所有这些方面均与中国当前所处的经济体制转型的时代背景密切相关。在一定程度上可以说,中国提高交易服务水平和降低非市场交易费用的过程实际上就是中国长期和渐进的市场化改革过程。

第五节 本章小结

由于制度是为了降低交易费用,中国自改革开放以来交易费用的变动特征可以由中国的体制转型的特征来解释。计划经济时代运用行政命令配置资源的总框架下向地方政府层层分权导致了经济混乱和经济效率低下,最终耗费大量资源换取的只是一大堆为了邀功请赏而制造的虚夸数字。自1979年开始实行的增量改革战略对中国当时的经济发展起到了积极作用,如使中国市场力量大大增强以及为后来的国有经济布局调整和国有企业改革准备了条件等。但值得注意的是,此期间中国非市场交易费用占GDP的比重虽然降低,但是降幅很小。可以说增量改革战略并没有使得中国经济体的资源浪费减少,反而加

大了经济体的资源浪费。其可能的原因在于增量改革造成的国有部门改革滞后，使得国有企业的财务状况日益恶化，长期放权让利式的改革由于未建立有效的产权约束和市场竞争约束而造成“内部人控制”的状态，使国有企业财务的预算约束进一步软化。同时，计划经济与市场经济并存的状态为利用行政垄断牟取私利的寻租活动和其他形式的腐败行为提供了广泛的条件。问题的症结在于，体制外优先的增量改革战略下，计划经济居于统治地位的行政权力仍干预市场交易。如土地、生产资料以及信贷等仍掌握在政府手中，用行政方法加以分配，为寻租提供了温床，因此，利用公共权力敛财肥私的寻租活动日益猖獗，导致行政腐败广泛蔓延。而自 1994 年以来，中国交易部门的交易费用和非市场交易费用的相对值均有微弱的水平收敛的特征。这表明自 1994 年起中国进行的全面改革尝试总体而言对交易费用的降低并没有起到很好的效果。近年来中国经济高速增长的背后交易服务水平并没有显著提高，非市场交易费用占 GDP 的比重也一直保持在 25% 左右。因此，当前中国必须要关注于提高交易服务部门的发展的同时，特别要从抑制和打击腐败、减少政府审批手续、促进公平竞争等几个方面入手，着力降低中国经济体中的资源浪费，实现中国经济又好又快的发展。

影响中国交易费用的主要因素包括交易技术因素和交易制度两方面。改革开放以来，虽然中国基础产业和基础设施得到明显加强，对经济和社会发展的支撑能力大大提高，目前交通运输和邮电通信也已形成了纵横交错覆盖全国的网络体系。但

是，中国的交通通信等交易技术水平远低于发达国家的水平，绝大多数指标甚至达不到世界平均水平。此外，从中国国内来看，中国区域之间的交通运输技术与基础设施的发展也不是同步的，地区之间呈现不一致性。这些均表明中国基础设施建设以及交通通信和通信设施建设的滞后使得中国交易技术发展水平低，交易服务的滞后已成为制约中国经济发展的重要因素。而作为在制度形成的层面上影响交易费用的因素，交易制度具有无形的特征，它是影响交易费用的软件。交易制度的改进可以显著降低经济体的非市场交易费用。在当前中国正规的交易部门发展不够成熟和大量非市场交易费用存在的现实背景下，探寻交易制度改进的途径对于中国经济发展来说显得尤为重要。本章的后部分给出了一系列的政策建议，如交易技术改进方面应合理协调好具有公共产品性质的交易技术的供给，交易制度方面应纠正国家职能的错位现象，尤其在产权制度的完善和信用制度的形成与完善方面的具体政策建议。

降低中国的交易费用的关键是要改进中国的交易技术和交易制度。本章我们分别就农业内部的交易技术和交易制度的改进、工业和服务业的交易技术和交易制度的改进，以及国际贸易的分工深化等三个层次阐述了提高交易部门的交易费用，降低非市场交易费用的具体途径和措施。不难看出，所有这些方面均与中国当前所处的经济体制转型的时代背景密切相关。因此在一定程度上可以说，中国提高交易服务水平和降低非市场交易费用的过程实际上就是中国长期和渐进的市场化改革过程。

第七章 总 结

本书的核心内容是将交易费用的测度方法具体应用到中国的交易费用测度，分别测算出中国交易部门的交易费用和非市场交易费用，再依据实证测度的结果论证交易费用与中国经济增长之间的相关性等，试图从交易费用的视角研究中国经济增长。本书得出的主要结论有以下几点：

第一，中国自体制转型以来，不仅交易部门的交易费用绝对规模提高，其相对于 GDP 的比重也有显著的提高，这与 North（1986）的结论是一致的，因此可以说，随着中国经济增长水平的提高，中国交易部门的交易费用比重也是逐渐提高的。Johansen 协整检验也表明中国交易部门的交易费用与经济发展之间存在正的协整关系，但二者之间正的协整关系较弱，即中国交易部门的交易费用变动与经济增长之间不存在显著的相关关系。并且，目前中国交易服务水平仍然很低，与发达国家的交易服务水平相比仍有很大的差距。

第二，中国交易部门的交易费用主要来自第三产业，第三产业的交易部门的交易费用变动趋势决定了总体交易部门的交易费用走势，与此同时，第一、第二产业的交易部门的交易费用占 GDP 比重很低且呈逐年下降的特征，其中，第一产业的

交易费用占 GDP 的比重逐渐降低以及第三产业的交易费用占 GDP 的比重逐渐提高均可由“配第-克拉克定理”来解释,因而其变动是合乎经济发展的一般规律的。但是,第二产业交易费用占 GDP 的比重很低且逐年下降则似乎不合常理,经测算改革以来中国第二产业对经济增长的贡献一直保持在 40% 以上的份额。伴随如此大的产业增加值的辅助性交易服务水平很低甚至逐渐下降,这种现象一方面揭示了 1978—2007 年中国经济高速增长主要是依赖于生产资源的大量投入带来的,此期间生产转换部门的交易服务水平反而降低;另一方面也指出了提高中国交易服务水平的出路所在。即除了要进一步完善服务业,加快农业服务部门的发展以外,关键是加快第二产业的转换部门中辅助性交易服务的发展。

第三,中国自改革以来有效的体制转型以及基础设施水平建设的完善显著降低了非市场交易费用的规模,但政府管制的不合理及由此而产生的负面效应正逐渐扩大,因而在很大程度上抵消了体制转型与基础设施水平的作用,导致中国非市场交易费用相对于 GDP 的比重趋于平稳化。这一方面表明了中国改革以来的经济体制转型是成功的,因为它显著降低了中国非市场交易费用;另一方面则指出了进一步降低中国的非市场交易费用的出路,即要从政府管制的规范化和合理化入手,提高政府管制的效率,从而抑制其负面效应。

第四,尽管中国依靠资源投入和出口需求驱动保持了经济 30 年的高速增长,但在此期间中国非市场交易费用的规模也在不断增大,非市场交易费用并没有明显的转化为市场交易费

用，这与发达国家的历史经验是不一致的。可以说，与发达国家相比，中国经济高速增长具有其自身的特殊性，经济发展的同时并没有带来非市场交易费用的降低，与 GDP 高速增长相伴的租金总额是巨大的，而巨额的租金是中国贫富分化加剧和基尼系数的居高不下的决定性因素。因此，在今后相当长的时期内，中国不仅要坚定不移的深化经济体制改革，以及完善落后地区基础设施建设，而且要通过法治建设在各种权力主体之间正确地配置权力，规范政府的行为，强化民众对政府的控制与监督，警惕权力寻租阻碍中国的改革，逐步减少中国经济运行过程中的不必要的浪费，即降低中国非市场交易费用。这是实现中国经济的长远可持续发展的关键。

最后要指出的是，本书在以下几个方面尚存在一系列缺陷，有待后续研究的进一步完善。首先，由于统计口径的变动以及统计数据可获性等因素的影响，本书对中国交易部门的交易费用的测度结果的准确度仍亟待提高，如对于转换部门的交易费用的精确数据无法通过现有的统计资料获得，特别是对部分转换部门所拥有交易性员工的比重进行估算不可避免地存在一定的误差；其次，对于影响中国非市场交易费用的因素还有待进一步研究的检验与扩充完善；此外，本书仅仅测度了改革开放以来中国宏观层次上交易费用的动态变化，具体包括宏观层次上的交易部门的交易费用测度和非市场交易费用的测度，缺少针对微观层次如具体某项交易的交易费用进行测算，并且缺乏中国不同地区或区域间的宏观或微观层次上交易费用的对比研究。本书上述有待改进的地方也正是下一步相关研究的突破点和创新点所在。

参考文献

[1] Allen, D. W.. What are Transaction Costs [J]. Research in Law and Economics, 1991 (14): 1 - 18

[2] Barzel, Y.. Economic Analysis of Property Rights [M]. New York: Cambridge University Press, 1989

[3] Becker, G. S.. A Theory of Allocation of Time [J]. The Economics Journal, 1965 (75): 493 - 517

[4] Becker, G. S.. Human Capital [M]. New York: National Bureau of Economic Research, 1975

[5] Becker, G. and K. Murphy. The Division of Labor, Coordination Costs and Knowledge [J]. Quarterly Journal of Economics, 1992 (107): 1137 - 1160

[6] Benjamin, R. and R. Wingard. Electronic Markets and Virtual Chains on the Information Superhighway [J]. Sloan Management Review, 1995, 36 (2): 62 - 72

[7] Berkowitz S. A., D. E. Logue, and E. A. Noser. The Total Cost of Transaction Costs in the NYSE [J]. Journal of Finance, 1988 (43): 97 - 112

[8] Bertin Martens. The Cognitive Mechanics of Economic Development and Institutional Change [M]. London and New York: Routledge, 2004

[9] Bhardwaj Ravinder and Leroy Brooks. The January Anomaly: Effects of Low Share Price, Transaction Costs and the Bid - ask Bias [J]. Journal of Finance, 1992 (47): 553 - 574

- [10] Bhushan, R. Trading Costs, Liquidity and Asset Holdings [J]. Review of Financial Studies, 1991 (4): 343 - 360
- [11] Bhushan, R. An Informational Efficiency Perspective on the Perspective on the Post-Earning Drift [J]. January of Accounting and Economics, 1994 (18): 46 - 65
- [12] Benham, Alexandra and Lee Benham. Measuring the costs of exchange [R]. The Ronald Coase Institute and Washington University in St. Louis, 1998
- [13] Benham, Alexandra and Lee Benham. The Cost of Exchange [R]. The Ronald Coase Institute and Washington University in St. Louis, 2001
- [14] Benham, Alexandra and Lee Benham. The costs of Exchange: An Approach to Measuring Transactions Costs [R]. The Ronald Coase Institute and Washington University in St. Louis, 2004
- [15] Boerner, Christopher and Jeffrey Marcher. Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Science [J]. Working paper, 2006
- [16] Bollen, K. A. . Structural Equations with Latent Variables [M]. New York: John Wiley & Sons, 1989
- [17] Brown, F. L. , C. DuMars, M. Minnis, S. A. Smasal, D. Kennedy, and J. A. Urban. Transfers of Water Use in New Mexico [R]. Rep. 267, N. M. Water Resour. Res. Inst. Las Cruces, 1992
- [18] Campos, N. and Nugent, J. . Development Performance and the Institutions of Governance: Evidence from East Asian and Latin America [J]. World Development, 1999 (27): 439 - 452
- [19] Cheung, S. . The Contractual Nature of the Firm [J]. Journal of Law and Economics, 1983 (26): 1 - 21
- [20] Cheung, Steven N. S. . On the New Institutional Economics [J]. In Contract Economics, edited by Lars Werin and Hans Wijkander. Blackwell, 1992

- [21] Christian Eigen-Zucchi. The Measurement of Transaction Costs [J]. Unpublished Doctoral Dissertation. Department of Economics, George Mason University, USA, 2001
- [22] Coase, R. . The Nature of the Firm [J]. *Economica*, 1937 (4): 386 - 405
- [23] Coase, R. . The Problem of Social Cost [J]. *Journal of Law and Economics*, 1961 (3): 1 - 44
- [24] Colby, B. G. . *Transaction Costs and Efficiency in Western Water Allocation* [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 1990 (72): 1184 - 1192
- [25] Collins, M. B. and F. J. Fabozzi. A Methodology for Measuring Transaction Costs [J]. *Financial Analysts Journal*, 1991 (47): 27 - 36
- [26] Cooley, W. W. . Explanatory Observational Studies [J]. *Educational Researcher*, 1978 (28): 9 - 15
- [27] Dagnino-Pastore, Jose Maria and Paulo Enrico Farina. Transaction costs in Argentina [R]. Paper presented at ISNIE, 1999
- [28] David A. Lesmond, Joseph P. Ogden, Charles A. Trzcinka. A New Estimate of Transaction Costs [J]. *The Review of Financial Studies*, 1999 (12): 1113 - 1141
- [29] Dell'Anno, R. . Re-estimating the Shadow Economy in Italy: a Structural Equation Approach [J]. University of Aarhus, Department of Economics, DK, Working paper, 2003, 7
- [30] De Soto, Hernando. *The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World* [M]. New York: Harper & Row, 1989
- [31] Dollery, Brian and Wai Ho Leong. Measuring the Transaction Sector in the Australian economy, 1911 - 1991 [M]. *Australian Economic History Review*, 1998 (38): 207 - 231

[32] Eigen-Zucchi, Christian. Towards the Development of an Indicator of Transactions Costs [J]. unpublished manuscript, 2001

[33] Furubotn, E. G. and R. Richter. Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics [M]. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1997

[34] Gabre-Madhin and Z. Eleni. Market Institutions, Transaction Costs, and Social Capital in the Ethiopian Grain Market [J]. International Food Policy Research Institute, Washington, D. C. , 2001

[35] Ghertman, M. Measuring Macro-economic Transaction Costs: A Comparative Perceptive and Possible Implications [R]. Second Annual Meeting of the International Society for New Institutional Economics, September, Paris, 1998

[36] Giles D. E. A. . The Underground Economy, Minimizing the Size of Government [J]. Working Paper, Department of Economics, University of Victoria, Canada, 1998

[37] Hall R. and Jones C. . Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others [J]. Quarterly Journal of Economics, 1999 (114): 83 - 116

[38] Harris L. . Statistical Properties of the Roll Serial Covariance Bid/Ask Spread Estimator [J]. Journal of Finance, 1990 (45): 579 - 590

[39] Hayek, F. . The Use of Knowledge in Society [J]. American Economic Review, 1945 (35): 519 - 530

[40] Hendriks, P. . Why Share Knowledge? The influence of ICT on Motivation for knowledge Sharing [J]. Knowledge and Process Management, 1999 (6): 91 - 100

[41] Hicks, H. . Economic Growth and Human Resources [J]. World Bank Staff Working Paper, No. 408, Washington, D. C. , 1980

[42] Joel Hasbrouck. Assessing the Quality of a Security Market: A New

Approach to Transaction Cost Measurement [J]. The Review of Financial Studies, 1993 (6): 191 - 212

[43] Johnson D. B. . Property Rights to Investment Research; The Agency Costs of Soft Dollar Brokerage. Yale Journal on Regulation, 1994 (11): 75 - 113

[44] Jöreskog, K. G. and Goldberger, A. S. . Estimation of a Model with Multiple Indicators and Multiple Causes of a Single Latent Variable [J]. Journal of American Statistical Association, 1975 (70): 631 - 639

[45] Karpoff M. K. and R. A. Walling. Short Term Trading Around Ex-Dividend Days; Addition Evidence [J]. Journal of Financial Economics, 1998 (21): 291 - 298

[46] Knez P. and M. Ready. Estimating the Profits from Trading Strategies [J]. Review of Financial Studies, 1996 (9): 1121 - 1163

[47] Laura McCann and K. William Easter. Transaction Costs of Policies to Reduce Agricultural Phosphorous Pollution in the Minnesota River [J]. Land Economics, 1998 (75): 402 - 414

[48] Laura McCann and K. William Easter. Estimates of Public Sector Transaction Costs in NRCS Programs [J]. Journal of Agricultural and Applied Economics, 2000 (32): 555 - 563

[49] Laura McCann and K. William Easter et al. Transaction Cost Measurement for Evaluating Environmental Policies [J]. Ecological Economics, 2005 (52): 527 - 542

[50] Lee, C. and M. Ready. Inferring Trade Direction from Intraday Data [J]. Journal of Finance, 1991 (46): 733 - 746

[51] Malone, T. W. . Modeling Coordination in Organizations and Markets [J]. Management Science, 1987, 33 (10): 1317 - 1332

[52] Merton R. . A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information Exchange [J]. Journal of Finance, 1987 (42): 483 - 510

- [53] Nelson, R. and S. G. Winter. An Evolutionary Theory of Economic Change [M]. Boston: Harvard University Press, 1982
- [54] Ning Wang. Measuring Transaction Costs: An Incomplete Survey [J]. The Ronald Coase Institute Working Paper Series, 2003 (2): 1-16
- [55] North, D. and R. Thomas. An Economic Theory of the Growth of the West World [J]. The Economic Review, 1970 (23): 1-17
- [56] North, D. C.. Institutions, Institutional Change and Economic Performance [M]. Cambridge University Press, 1990
- [57] Olson, M.. Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich and Others Poor [J]. Journal of Economic Perspectives, 1996, 10 (2): 3-24
- [58] Pant, S. and Hsu, C.. Business on the Web: Strategies and Economics [J]. Computer Networks and ISDN System, 1996 (28): 1481-1492
- [59] Petersen, M. A. and D. Fialkowski. Posted versus Effective Spreads: Good Prices or Bad Quotes? [J]. Journal of Financial Economics, 1994 (35): 269-292
- [60] Polski, M. M.. Measuring Transaction Costs and Institutional Change in the U. S. Commercial Banking Industry [J]. Mimeo, Indiana University, 2001
- [61] Psacharopoulos, G.. The Contribution of Education to Economic Growth: International Comparison, In International Productivity Comparisons and the Cause of Slowdown [M]. Cambridge Mass: Ballinger, 1984
- [62] Reynolds, L.. The Spread of Economic Growth to the Third World: 1850-1980 [J]. Journal of Economic Literature, 1983 (21): 948-980
- [63] Roll R.. A Simple Implicit Measure of the Effective Bid-Ask Spread in an Efficient Market [J]. Journal of Finance, 1984 (39): 1127-1140
- [64] Rosegrant, M. W. and H. P. Binswanger. Markets in Tradable Water Rights: Potential for Efficiency Gains in Developing Country Water Resource Allo-

cation [J]. World Development, 1994 (11): 1613 - 1625

[65] Sachs, J. D. and Warner, A. M.. Economic Convergence and Economic Policies [J]. Cambridge, NBER Working Paper, 1995, No. 5039

[66] Saleth R. M. and Dinar. Evaluating Water Institutions and Water Sector Performance [J]. Tech. Pap. 447, World Bank, Washington D. C., 1999

[67] Schultz T. W.. Investment in Human Capital [J]. American Economic Review, 1961, 51 (1): 1 - 17

[68] Schultz, T.. Investing in People: The Economics of Population Quality [M]. University of California Press: Berkeley, 1981

[69] Schumpeter, J.. The Theory of Economic Development [M]. Cambridge: Harvard University Press, 1934

[70] Schneider, F. and Eneste, D. H.. Shadow Economics around the World: Size, Causes, and Consequences [J]. Journal of Economic Literature, 2000 (3): 77 - 114

[71] Shelanski, Howard and Peter Klein. Empirical Research in Transaction Cost Economics: A Review of the Evidence [J]. The Journal of Law, Economics and Organization, 1995 (7): 335 - 361

[72] Simeon Djankov, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes and Andrei Shleifer. The Regulation of Entry [J]. Quarterly Journal of Economics, 2002 (117): 1 - 37

[73] Smith, M. R.. What is New in "New Structuralist" Analyses of Earnings [J]. American Sociological Review, 1990 (55): 827 - 845

[74] Stapleton, D. C.. Analyzing Political Participation Data with a MIMIC Model [J]. Sociological Methodology, 1978 (15): 52 - 57

[75] Stoll, H. R. and R. Whaley. Transactions Costs and the Small Firm Effect [J]. Journal of Financial Economics, 1983 (12): 57 - 59

[76] Thomas J.. Informal Economic Activity [J]. LSE Handbooks in Eco-

nomics, London, Harvester Wheatsheaf, 1992

[77] Wallis John Joseph, Douglass C. North. Measuring the Transaction Sector in the American Economy: 1870 - 1970. In Long-term Factors in American Economic Growth [M]. University of Chicago Press, 1986

[78] Wang, H. M., Lin, Y. and Yu, H. K.. A MIMIC Approach to Modeling the Underground Economy in Taiwan [J]. Physica A. 2006 (371): 536 - 542

[79] Wheller, D.. Human Resource Development and Economic Growth in Developing Countries: A Simultaneous Model [J]. World Bank Staff Working Paper, No. 407, Washington, D. C., 1980

[80] Williamson, Oliver. The Economic Institutions of Capitalism [M]. New York: Free Press, 1985

[81] Williamson, Oliver. Transaction Cost Economics: How it Works; Where it is Headed [J]. De Economist, 1998 (146): 23 - 58

[82] Williamson, O.. Markets and Hierarchies; Analysis and Antitrust Implications [M]. New York: The Free Press, 1975

[83] Williamson, O. Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations [J]. Journal of Law and Economics, 1979 (22): 233 - 261

[84] Wright, E. O.. Class Structure and Income Determination [M]. New York, Academic Press, 1979

[85] Yang, X.. Development, Structural and Change and Urbanization [J]. Journal of Development Economics, 1990 (34): 199 - 222

[86] Yang, X. and H. Shi. Specialization and Product Diversity [J]. American Economic Review, 1992 (82): 392 - 398

[87] Yang, X. and I. Wills. A Model Formalizing The Theory of Property Rights [J]. Journal of Comparative Economics, 1990 (14): 177 - 198

[88] Young, A.. Increasing Returns and Economic Progress [J]. The

Economic Journal, 1928 (38): 527-542

[89] 常修泽, 高明华. 中国国民经济市场化的推进程度及发展思路 [J]. 经济研究, 1998 (11): 48-55

[90] 陈莉莉. 教育公平与社会公平关系的协整分析 [J]. 中南财经政法大学学报, 2008 (3): 21-25

[91] 范剑勇, 杨丙见. 美国早期制造业集中的转变及其对中国西部开发的启示 [J]. 经济研究, 2002 (8): 66-73

[92] 樊纲, 王小鲁. 中国市场化指数 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2001

[93] 樊纲, 王小鲁, 张立文, 朱恒鹏. 中国各地区市场化相对进程报告 [J]. 经济研究, 2003 (3): 9-18

[94] 高帆. 中国农村中的需求型金融抑制及其解除 [J]. 中国农村经济, 2002 (12): 68-72

[95] 高帆. 从金融产权角度再论中国转轨时期的银企关系 [J]. 社会科学辑刊, 2003 (1): 90-94

[96] 贾根良. 网络组织: 超越市场与企业两分法 [J]. 经济社会体制比较, 1998 (4): 13-19

[97] 纪宝成, 杨瑞龙. 中国人民大学中国经济发展研究报告 2002——经济全球化条件下的中国经济增长 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2003

[98] 金玉国, 张伟. 1991—2002 年中国外在性交易费用统计测算 [J]. 中国软科学, 2005 (1): 35-40

[99] 金煜, 陈钊, 陆铭. 中国的地区工业集聚: 经济地理、新经济地理与经济政策 [J]. 经济研究, 2006 (4): 79-89

[100] 金玉国. 宏观制度变迁对转型时期中国经济增长的贡献 [J]. 财经科学, 2000 (4): 24-28

[101] 柯武刚, 史漫飞. 制度经济学 [M]. 北京: 商务印书馆, 2000

- [102] 廖俊松. 市场职能、国家能力与经济增长: 第三世界国家1973—1989年的经济发展经验 [J]. “台湾国立”空中大学行政学报, 1997 (7): 67-86
- [103] 廖俊松. 经济发展、国家能力与政治民主: 理论与实证经验初探 [J]. 中国行政评论, 1998 (7): 155-172
- [104] 刘元春. 当代西方交易费用定义评析 [J]. 教学与研究, 1997 (7): 49-55
- [105] 卢现祥. 新制度经济学 [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2001
- [106] 卢现祥, 李小平. 制度转型、经济增长和交易费用——来自中国各省市的经验分析 [J]. 经济学家, 2008 (3): 56-64
- [107] 卢现祥, 朱巧玲. 交易费用测量的两个层次及其相互关系研究述评 [J]. 数量经济技术经济研究, 2006 (7): 97-108
- [108] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯全集 [M]. 北京: 人民出版社, 1988
- [109] 缪仁炳, 陈志昂. 中国交易费用测度与经济增长 [J]. 统计研究, 2002 (8): 14-21
- [110] (日) 山本幸助. 制造业仍然是牵引经济发展的火车头 [J]. 李公绰译. 世界经济译丛, 1990 (11): 19-21
- [111] (日) 日速水佑次郎, 弗农·拉坦. 农业发展的国际分析 [M]. 郭熙保, 张进铭译. 北京: 中国社会科学出版社, 2002
- [112] (日) 日速水佑次郎. 发展经济学——贫穷到富裕 [M]. 李周译. 北京: 中国社会科学出版社, 2003
- [113] 汪丁丁. 从“交易费用”到博弈均衡 [J]. 经济研究, 1995 (9): 72-80
- [114] 吴敬琏. 当代中国经济改革 [M]. 上海: 上海远东出版社, 2004
- [115] 徐儒婷, 李金昌. 中国未被观测经济规模——基于 MIMIC 模型

和经济普查数据的新发现 [J]. 统计研究, 2007 (9): 30-36

[116] 易丹辉. 结构方程模型方法及应用 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2008

[117] 张长征, 邹志坚, 李怀祖. 中国教育公平程度实证研究: 1978—2004——基于教育基尼系数的测算与分析 [J]. 清华大学教育研究, 2006 (2): 10-14

[118] 赵磊. 交易费用是制度进化的衡量标准吗? [J]. 学术月刊, 2006, 38 (11): 72-77

[119] 赵红军, 尹伯成, 孙楚仁. 交易效率、工业化与城市化——一个理解中国经济内生发展的理论模型与经验证据 [J]. 经济学季刊, 2003 (3): 1042-1066

[120] 赵红军. 交易效率: 一个衡量一国交易成本的新视角——来自中国数据的检验 [J]. 第五届中国经济学年会参选论文, 2005

[121] 钟富国. 交易成本对经济表现之影响: 两岸三地之比较 [J]. 台湾中山大学大陆研究所, 2003

[122] 中国统计研究所课题组. 农业现代化进程: 中国仅仅走了三分之一 [J]. 中国国情国力, 2003 (4): 12-16

[123] 邹薇, 庄子银. 分工、交易与经济增长 [J]. 中国社会科学, 1996 (3): 4-14

[124] 邹薇. 经济发展理论中的新古典政治经济学——一种分析中国经济改革与发展的理论框架 [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2000

后 记

本书是在我博士毕业论文的写作基础上进一步修改而成。在此书完成之际，衷心地感谢我的导师张卫东教授给予的指导，感谢所有在我学习探索之路上不断给我鼓励和帮助的人们。

本书的写作过程中，参考了大量的中外文文献，它们都已在脚注和参考文献中注明，我诚挚地感谢这些文献的作者。

本书的出版得到西南民族大学优秀学术专著出版专项经费和应用经济学学位点建设项目的资助。

最后，我还要感谢科斯研究所的经济学家 Alexandra Benham、Lee Benham、Colin Xu 和 Cheryl Long 等对本书写作上的指导和提出的宝贵建议。

由于作者知识的局限和时间的约束，本书中存在的各种问题，全由作者负责。

虢凤媛

2011年6月18日